QL
666
O 6W37
Rept.

SMITHSONIAN
LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

Wyder J. F.

—

Essai

sur l'histoire naturelle des serpens

de la Suisse.

ESSAI

SUR

L'HISTOIRE NATURELLE DES SERPENS

DE LA SUISSE.

Par J. F. WYDER

Membre de la Société Helvétique des sciences naturelles.

LAUSANNE,
Imprimerie de HIGNOU aîné.

1823.

70814G2201

QL
666
06W97
1823
SCNHRB

AVANT PROPOS.

PLUSIEURS membres de la Société Helvétique des sciences naturelles, et d'autres personnes ont manifesté le désir de me voir publier les observations sur les serpens de la Suisse, que j'ai eu l'honneur de lire dans les réunions de cette Société qui ont eu lieu à Berne en 1816 et à Genève en 1820.

Des extraits de ces observations ont été insérés dans plusieurs ouvrages scientifiques, tant français qu'allemands, mais par-là même que ce n'étaient que des extraits ou des fragmens, ils ont peu satisfait les amateurs d'histoire naturelle.

Cédant ainsi à la flatteuse invitation qui m'a été adressée, je livrerai dans ce cahier : d'abord les deux mémoires

que j'ai lus, accompagnés de quelques notes de mon ami, Mr. Meisner, *Professeur d'histoire naturelle à l'Académie de Berne*, et augmentés de plusieurs observations que j'ai cru devoir y ajouter. Je transcrirai ensuite les récits de deux guérisons de morsures de *vipères;* opérées, l'une par feu Mr. le Docteur Lantz à Vevey en 1818 (1), et l'autre par Mr. le Docteur Schwarz à Lausanne en 1822 (2).

Il serait à désirer que le savant Orfila, auteur d'une excellente *Toxicologie*, eut rassemblé un plus grand nombre de faits authentiques de morsures de *vipères* et de leurs guérisons, et qu'il les eut rapportés avec le discernement épuré qui le caractérise.

---

(1) Insérée dans le *Naturwissenschaftlichen Anzeiger* de Mr. Meisner, année 1819, No. 8.

(2) Dont j'ai fait lecture à la réunion de la société à Berne en Juillet 1822.

La *vipère*, le seul serpent venimeux, connu jusqu'à présent, en Europe, comme tel, mérite toute l'attention des gens qui pratiquent l'art de guérir; et FONTANA, CHARAS; REDI et d'autres, outre qu'ils sont déjà un peu anciens, n'ont certainement pas épuisé une matière, qui, dans chaque nouveau fait, présente des nouveaux symptômes et d'autres nuances dans les accidens qui l'accompagnent.

En plaçant donc à la suite des mémoires que je viens d'indiquer, quelques extraits d'auteurs modernes, sur la guérison de la morsure des *vipères*, je ne prétends rien apprendre aux médecins et aux naturalistes par état, mais comme cette classe d'hommes instruits n'est pas nombreuse dans le monde, et que les ouvrages volumineux, qui me fourniront ces extraits, ne sont pas entre les mains d'un chacun, il se trouvera

encore beaucoup de personnes auxquelles j'aurai dit quelque chose de nouveau ; et à ce titre j'ose réclamer l'indulgence des savans comme des simples curieux et amateurs d'histoire naturelle. Mon but est d'être utile et si je l'atteins, en publiant ces feuilles, ma peine sera récompensée.

Lausanne, 1823.

J. F. Wyder,
Membre de la Société Helvétique des sciences naturelles.

ESSAI

SUR

L'HISTOIRE NATURELLE DES SERPENS

DE LA SUISSE.

MÉMOIRE

Lu à la Societé Helvétique des sciences naturelles, dans sa réunion à Berne en 1816.

Messieurs !

Je ne prétends pas, en jetant quelques notes et quelques expériences très-imcomplètes sur le papier, m'associer à un Lacépède, à un Latreille, ou à un Daudin ; mais des observations faites en examinant les serpens de quelques contrées de la Suisse, m'ont fait espérer de pouvoir glaner encore après la riche moisson de ces grands naturalistes.

Il n'y a peut-être aucune partie de l'histoire naturelle du règne animal, sans en excepter même celle si riche des insectes; qui présente, aujourd'hui encore, un aussi vaste domaine en friche que la partie des serpens; la raison en est toute simple: l'horreur que cause ce reptile, depuis l'énorme *Boa* qui avale un tigre, jusqu'au misérable *Orvet*, auquel le fer impitoyable du faucheur tranche la vie, en a toujours fait un objet de proscription chez les humains.

Il a suffi de savoir qu'il existe des espèces dangereuses, dont la perfide morsure peut donner la mort, pour comprendre toutes les nombreuses familles des reptiles dans l'anathème prononcé contre eux depuis la création du monde.

Cette prévention générale, fondée raisonablement sur la qualité malfaisante de quelques espèces, a été la cause principale pour laquelle jusqu'à présent, il y a eu si peu de personnes qui se soyent occupés de cette partie de l'histoire naturelle. Tout ce qu'on a écrit jusqu'à ce jour sur les *Ophidiens* est une compilation de traditions, de rapports erronés, exagérés et mensongers de quelques voyageurs, qui, induits eux-mêmes en

erreur, ou ne voyant jamais de petits loups, ont contribué à perpétuer les idées fausses qui existaient sur la nature des serpens.

Un animal que l'on n'étudie qu'après sa mort, ne peut jamais être connu dans ses habitudes et dans ses mœurs, et on sait à cet égard à peu près autant des *serpens*, que des *baleines* ou des *requins* qu'on n'a jamais tenus en cage.

Encouragé par quelques observations que je n'ai point trouvées dans les auteurs modernes que j'ai cités, je me suis appliqué depuis quelques années à renfermer des individus vivans, de toutes les espèces de serpens de la Suisse, tant pour étudier la nature de ceux déjà connus, que dans l'espérance de faire quelques nouvelles découvertes. La difficulté de trouver des chasseurs assez hardis pour m'en procurer, m'a réduit à la nécessité de les prendre moi-même dans les campagnes, ce qui m'a fait connaître d'autant mieux leurs habitudes dans l'état de liberté.

Je laisserai aux savans et aux naturalistes de profession à faire la description minutieuse de chaque espèce, on lit jusqu'à satiété le nombre des plaques *abdominales* et *subcaudales*, qui, selon quelques uns, constituent

les diverses espèces (*), ou variétés, nombre que j'ai trouvé si inégal dans la même espèce, que je n'attache aucune importance à ce prétendu signe distinctif. Je me bornerai donc seulement à indiquer ce qui peut intéresser, ou être utile au grand public, dans le but de l'instruire jusqu'a quel point il doit se défier d'un genre d'animaux généralement redouté.

Je commencerai d'abord par :

1°. La *Vipère* (**).

C'est une chose sur laquelle tous les naturalistes-auteurs sont d'accord, que de tous les serpens d'Europe connus, la *Vipère* est la seule espèce venimeuse. Elle habite toutes les parties montueuses de la Suisse, mais elle est plus répandue dans le Jura, dans quelques contrées du Canton de Vaud, et surtout dans le Vallais, que dans les parties

---

(*) La forme de la tête, sa longueur proportionnelle, ainsi que celle de la queue, avec les autres dimensions du corps total, présentent, probablement, des indices plus sûrs pour distinguer les espèces, que le nombre des plaques abdominales et subcaudales. (*Note de M.*)

(**) Tout ce qui est dit ici de la *Vipère*, se rapporte uniquement à la *Vipera Redii* (Aldrov.), l'espèce la plus commune en Suisse, sur laquelle M^r. Wyder a fait ses observations. (*Note de M.*)

plus froides; elle préfére les montagnes calcaires à d'autres, elle se rapproche en automne des plaines et même des habitations pour y passer l'hiver, on la trouve, presqu'en tout temps, le long des haies ou murs qui séparent le pied des montagnes ou collines d'avec le plat pays. Au printemps, elles sont presque toujours par couple de mâle et de femelle, et si on a trouvé l'un on ne tarde pas à rencontrer l'autre, celà m'est arrivé fréquemment.

La démarche de la *Vipère* est ordinairement lente, très-pesante et rien moins que rusée; la meilleure manière de la saisir, c'est de la prendre par le bout de la queue, parce qu'elle ne peut pas se relever jusqu'à la main, et il serait imprudent de vouloir la tenir par le cou. Quand on porte le pied sur la *Vipère*, elle cherche à le mordre, ainsi qu'un bâton, ou tout autre instrument avec lequel on veut la retenir; son œil et tout son aspect est alors furieux, et il faut bien se garder de sa morsure, qui dans le moment de la colère, ainsi que la morsure de tout animal, est plus dangereuse que lors qu'elle tue seulement pour sa subsistance.

La *Vipère* est si affectée de la captivité,

que, non-seulement elle refuse alors toute nourriture, mais qu'elle vomit même tout ce qu'elle a dans le ventre (3), j'en ai eu qui n'ont rien mangé pendant seize mois, cependant elles buvaient de l'eau fréquemment.

L'accouplement de la *Vipère* a lieu au mois d'Avril, il dure, d'après une expérience que j'ai eu l'occasion de faire moi-même, plus de trois heures, et le mâle est tellement attaché à la femelle par les parties génitales, qu'il ne peut s'en séparer à volonté, ni la femelle de lui. La gestation de cette dernière dure environ quatre mois, au bout desquels elle met au monde douze à quinze petites *Vipères* toutes formées, longues de six à huit pouces, apportant avec elles tout leur mauvais caractère, et cherchant à mordre tout ce qui les approche.

---

(3) J'ai pris à Brigue en Vallais une *Vipère* qui avait le ventre fort enflé, l'ayant mise à l'auberge dans une caraffe à eau, faute d'autre local, je fus le lendemain fort étonné de la trouver en compagnie d'une taupe adulte qu'elle avait vomie pendant la nuit, et que j'eus beaucoup plus de peine à faire sortir seule de la bouteille, que je n'en avait eu la veille à y faire entrer la *Vipère* qui l'avait alors dans le ventre. Cette *Vipère* s'est ensuite laissé mourir de faim. (*W.*)

La *Vipère* tue les taupes, dont elle se nourrit pour l'ordinaire, en huit ou dix minutes; elle ne mort ni ne mange aucun amphibie, son venin ne peut donner la mort qu'à des animaux à sang chaud, et celà seulement en raison de la coagulation que ce poison opère sur ce fluide (4). La *Vipère* vit paisiblement avec d'autres serpens, et ceux-ci n'ont pas l'air de la craindre (5).

J'ai entendu mille traditions sur les effets mortels de la morsure de la *Vipère*, mais je ne connais aucun exemple bien constaté

---

(4) Il est naturel que les jeunes *Vipères* ne pouvant avaler ni des petits quadrupèdes, tels que des taupes ou des souris, ni des oiseaux; doivent se nourrir de quelques insectes, mais j'ignore desquels; car les *viperaux* auxquels j'ai présenté diverses espèces d'insectes et des lombrics, ont, ainsi que les adultes, constamment refusé toute nourriture (*W.*).

(5) La *Vipère* ne s'apprivoise point en captivité, comme font, plus ou moins, la plus part des autres serpens; et quoique, au bout de quelques mois, elle perde sensiblement de sa vivacité, elle conserve toujours son caractère traitre; j'en ai eu qui, après plus de six mois de domesticité, s'élançaient encore contre ma main quand je leur présentais de l'eau à boire; il faut donc s'en méfier en tout temps (*W.*).

que quelqu'un en soit mort (6), mais au contraire, plusieurs de la parfaite guérison, malgré que les secours de l'art ayent été administrés une ou plusieurs heures après l'accident (7). Dans le Canton de Vaud, un jeune homme a été guéri par l'application de la *pierre infernale*, d'autres personnes l'ont été par l'usage de la *thériaque*, employée tant extérieurement que comme sodorifique. On sait aussi que *l'alcali-volatil* a la réputation d'être un spécifique contre la morsure de la *Vipère*; je n'ai pas eu le temps d'en faire l'expérience (8).

---

(6) Il est venu à ma connoissance un exemple de la mort d'un homme causée par la morsure d'une *Vipère* aux environs des bains de *Weissenbourg* au Canton de Berne; mais des personnes dignes de foi, m'ont en même temps assuré, que les preuves authentiques manquaient tellement à cette histoire, qu'il ne valait pas la peine de la rapporter et qu'elle était, dans la bouche du peuple, accompagnée de mille dit-on, les uns plus absurdes que les autres (*W.*).

(7) Voyez ci-après les récits de MM. les Docteurs Lantz et Schwarz, de deux guérisons de morsures de *Vipères* opérées par eux sur des personnes de sexe différent (*W.*).

(8) Voyez à la fin de ce cahier ce que disent le sa-

Quoique la *Vipère* soit fort bien décrite dans tous les auteurs, j'ajouterai encore: qu'elle se distingue des autres serpens, au premier coup-d'œil, par les caractères suivans :

a) Elle n'est guère plus longue de deux pieds.

b) Elle est, dans la proportion de cette longueur, le double plus épaisse que tout autre serpent (9).

d) Elle est beaucoup plus lente dans ses mouvemens que d'autres serpens.

c) Le fond de sa couleur varie depuis le gris jusqu'à l'orange foncé, les taches sont tantôt rouges, tantôt brunes approchant du noir, placées en zig-zag sur le dos.

e) La tête est platte, presque triangulaire, et large près du cou, qui est très-mince.

f) Au lieu de plaques, la *Vipère* a des

---

vant Orfila et d'autres sur les remèdes à employer contre la morsure des serpens venimeux (*W.*).

(9) A l'exception de la *Couleuvre-vipérine* de la *Provence* que j'ai eu occasion de connaître depuis la rédaction de ces observations, et qui a beaucoup de ressemblance avec la *Vipère* (*W.*).

écailles sur la tête qui sont bien plus petites que celles du corps; c'est ce qui la dintingue principalement des autres serpens de notre pays, qui ont tous des plaques sur la tête, au nombre de neuf; elle a, de plus, le museau tronqué et quarré comme celui d'un chien mopse.

g) L'œil a une prunelle longue (comme celle du chat) et non ronde comme les autres serpens.

h) La queue est très-courte, relativement aux autres serpens, et elle se termine tout à coup en une petite pointe dure et jaunâtre.

i) C'est une erreur populaire que la *Vipère* coure après les gens qu'elle voit ou qui l'attaquent; son premier mouvement, au contraire, est de fuir l'homme, comme font tous les serpens, et elle ne se défend, en cherchant à mordre, que lors qu'elle se sent prise.

Après la *Vipère*, dont-il y a plusieurs espèces et variétés (1), je nommerai les

(10) Je laisserai à mon ami MEISNER, cet excellent

les autres serpens connus en Suisse, dans l'ordre de leur grandeur.

---

observateur, faire la description des diverses espèces de *Vipères* qu'il a eu occasion d'étudier, et parmi lesquelles il faut distinguer une *Vipère noire*, qui est incontestablement une variété inconnue jusqu'à présent, ou non décrite par aucun auteur naturaliste avant lui. Voici comme il s'exprime à ce sujet.

« Ire. Espèce. *Vipera berus*, vel *Chersea.*

Elle porte sur la tête deux lignes de couleur brune foncée, qui forment, la pointe tournée contre le museau, un < ; derrière chaque œil il se trouve une ligne, également brune, qui se prolonge vers le cou. Au-dessus de chaque œil on voit une grande écaille oblongue, et entre les deux, une troisième plus grande. Sur le dos, jusqu'au bout de la queue, il règne une bande d'un brun foncé en forme de zig-zag, à côté de laquelle on voit, par-ci par-là, des taches isolées de la même couleur. Le fond de la peau est un orange brun.

2me. Espèce. *Vipera Redii. Vipère commune.*

La tête est oblongue en forme de cœur, entièrement couverte de petites écailles, le cou est très-mince. Le corps est couvert, dans toute sa longueur, de taches quarrées oblongues, de couleur brune, rangées en quatre bandes, dont les deux du milieu se confondent plus ou moins ; les taches latérales sont beaucoup plus petites que les autres ; le ventre a une couleur plombée.

2°. *La Couleuvre fauve. Coluber flavescens.*

J'appelle ainsi une Couleuvre laquelle, je

Le fond de la peau de cette *Vipère* varie beaucoup, le mâle est ordinairement d'un gris-cendré, et la femelle d'un rouge-brun, les taches sont souvent tellement effacées, que l'on ne voit guère que le fond de la peau.

La longueur de cette espèce est un peu plus considérable que celle de la précédente, cependant elle n'outre-passe jamais deux pieds.

C'est aussi cette espèce qui est la plus répandue en Suisse, et que l'on trouve si communément sur les côteaux du *Jura*, notamment à *Beaulmes* près d'*Yverdon*, sur les rives du lac de Genève, près de *Lausanne*, le long du vignoble de *Lavaux*, et en général sur le revers méridional des montagnes jusqu'en Vallais.

3me. Espèce. *Vipera prester. Vipère noire.*

Au-dessus de chaque œil elle a une écaille oblongue, et dans leur milieu une ovale, dont la pointe est tournée en arrière. Tout l'animal est d'un noir foncé, à l'exception de quelques taches blanches-roussâtres sur les lèvres. Cette espèce atteint une longueur de deux pieds deux pouces ; on la trouve à *Brienz* dans le *Canton de Berne.*

4me. Espèce. *Vipera atra. Vipère noire* de MEISNER.

Cette *Vipère*, également d'un noir foncé, se

crois, est la même que celle que DAUDIN appelle *Couleuvre jaunâtre*, et qui, selon SCOPOLI, se trouve en *Tyrol*. Cette espèce habite la partie

---

distingue de la précédente par les caractères suivans :

a) La tête est moins longue et plus ronde.

b) Les écailles sur la tête sont toutes fort petites, et il n'y en a point de plus grandes au-dessus des yeux.

c) Il n'y a point de taches blanches sur les lèvres.

d) Les écailles sur le corps sont plus arrondies et plus larges que sur la précédente espèce. »

Telle est la description succinte des quatre espèces de *Vipères* que MEISNER a observées ; (*) on pourrait encore mentionner une variété que je n'ai vu qu'une seule fois, et qui était de couleur orange tirant sur le

(*) Le savant Zoologue anglais, le Docteur *Leach*, estime que les diverses espèces de *Vipères* qui viennent d'être décrites ici, ne sont que des variantes de la même espèce qu'il nomme *Vipera communis*. Il soutient dans son ouvrage *the Zoological Miscellany* (vol. 3, Londres 1817) d'avoir vu, pendant un long séjour aux *Iles Hébrides*, où ces animaux vivent en très-grand nombre, toutes les nuances ; et qu'elles l'ont convaincu entièrement que toutes les variétés de *Vipères* que l'on distingue et décrit, appartiennent toutes à une seule et même espèce dont il indique les signes caractéristiques comme suit :

« *Vipera communis*. Squamis dorsalibus ovatis, linea ele-

orientale du Canton de Vaud et le Vallais (11); elle atteint plus de six pieds de longueur, mais elle n'a guère qu'un pouce d'épaisseur.

---

cuivre, sans aucune tache ni bande; elle m'avait été envoyée de *Beaulmes* (*W.*) (**).

(11) Elle se trouve aussi en Allemagne, et notamment au *Schlangenbad* près de *Mayence* (*W.*).

» vata longitudinali; squamis lateralibus inferioribus simpli-
» cibus subangulatis. Color cinerascens, griseus aut rufes-
» cens, lateribus nigro maculatis; maculis utroque in lineam
» longitudinalem digestis, dorso linea nigro utrinque serrata
» (e maculis rhomboidalibus confluentibus effecta,) squamis
» ventralibus subcaudalibus intense plumbeis, rarius pallido-
» irroratis. Variat dorso lateribusque intense nigris aut per-
» fuscis.

» Huic speciæ referendai sunt species sequentes : 1. Coluber,
» Berus; 2. Chersea; 3. Aspis; 4. Prester *Linn.* 5, Cœ-
» rulens Schepp. (Transact. Linn. Soc. VII, 56) et 6, rufes-
» cens aut rufus Musæorum Britanniæ. »

Toutefois, d'après les expériences et les observations que j'ai faites jusqu'à présent, je ne puis encore me ranger à l'opinion du savant Anglais, et je dois continuer à regarder les différences que j'ai indiquées jusqu'à présent, comme déterminant les caractères des espèces, par la raison qu'elles reposent non-seulement sur la couleur, plus ou moins foncée du fond et des taches, mais sur les variations dans la forme de la tête, des plaques occipitales, etc. etc. (*Note de M.*).

(**) J'envisage cette *Vipère unicolore* comme une variété de la *Vipera Redii*, à laquelle elle ressemble dans tous les rap-

Cette couleuvre est d'un jaune fauve ou roux sur le dos, et d'un beau jaune clair sous le ventre. Elle a une petite tête allongée, presque ronde, l'œil très-vif mais point féroce comme la *Vipère*. Elle a beaucoup de force dans ses muscles, et dans ses mouvemens elle serre fortement la main ou le bras de celui qui l'a prise et cherche à le mordre; si elle y parvient, elle entame aisément la peau, avec ses petites dents aigues, au point de la faire saigner, mais la morsure n'est d'aucune suite, elle ne cause même aucune douleur ni enflure; seulement elle présente un certain nombre de petites piqûres presqu'insensibles.

On trouve cette couleuvre le long des murailles qui ont des trous, et dans les broussailles, mais rarement au bord de l'eau; elle est assez agile, mais pas autant que la *couleuvre à collier*; en captivité elle ne mord que rarement, excepté si elle est réchauffée par le soleil, ou qu'on l'excite. Elle est plus rusée que la *Vipère* et cherche toujours à s'échapper, mais sa plus grande taille la fait mieux

---

ports essentiels, et dont on rencontre des gradations de toutes les nuances possibles, aussi bien dans la couleur que dans la forme des taches, etc. (*Note de M.*).

remarquer et plus facilement attraper. Sa nourriture se compose, entr'autre, de lézards; suivant ma propre expérience, un individu, long de quatre pieds environ, a avalé, en ma présence, un lézard verd, de quatorze pouces de longueur.

3°. *La Couleuvre à collier. Coluber natrix.*

Cet animal serait digne de l'indulgence des hommes par son innocence et son utilité. On trouve la *Couleuvre à collier* dans toute la Suisse, c'est l'espèce la plus nombreuse; elle parvient à cinq pieds de longueur et un pouce et demi d'épaisseur; on la trouve par-tout où il y a des eaux, surtout des étangs bordés de haies; elle se nourrit presque exclusivement de grenouilles (12).

Cette Couleuvre est très-féconde, j'en ai vu, de quatre pieds de longueur, qui avaient de trente-quatre à trente-huit œufs, de la grosseur d'un œuf de pigeon dans le ventre; les petits y sont roulés en spirale et éclosent

(12) Elle avale aussi quelquefois mais rarement des *crapauds*, et je l'ai vu plonger dans un bocal où je tenais des *Salamandres aquatiques*, pour en attraper, elle était très-habile à cette pêche (*W.*).

au bout de trois semaines, ayant une longueur de six à huit pouces et la grosseur d'une plume à écrire.

J'ai remarqué quatre variétés constantes et distinctes de la *Couleuvre à collier*, savoir :

a) Celle à fond gris-clair, cendré.

b) Celle à fond gris-foncé.

c) Celle à fond brun-rougeâtre.

d) Celle à fond noir, presque sans taches, si ce n'est quelques nuances plus foncées encore.

Toutes ces variétés ont le collier plus ou moins apparent, comme marque distinctive de leur espèce.

La tête de cette *Couleuvre* est très-platte, large, son œil vif mais doux; la queue plus longue que celle de la *Couleuvre fauve*.

Les mœurs de la *Couleuvre à collier* sont si douces que jamais elle ne mord, lors même qu'on l'excite, du moins je n'ai jamais été mordu par aucune, quoique j'en aie pris quelques centaines ; d'ailleurs sa morsure n'aurait pas plus de suites que celle de l'espèce précédente. C'est la plus agile de toutes nos Couleuvres, elle nage fort bien, la tête presque toujours hors de l'eau, mais pas long-temps, car elle se fatigue vite dans les eaux cou-

rantes, alors elle se laisse prendre facilement (13).

Cette Couleuvre a pour l'ordinaire une odeur fétide insupportable plus qu'aucune autre espèce. Elle peut avaler trois à quatre grenouilles de suite, mais alors elle est nourrie pour un mois; elle préfère la grenouille brune (*Rana temporaria*) à la grenouille verte ordinaire, et elle est très-avide des raines (*Rana hyla*). On prétend qu'elle mange aussi des souris, mais je n'ai pas

---

(13) Lorsque, il y a quelques années, des journalistes crédules et peu versés dans l'histoire naturelle, rapportaient à l'envi et en renchérissant les uns sur les autres, les contes les plus absurdes sur des serpens vus dans la mer, auxquels ils accordaient, sans scrupule, jusqu'à deux-cents pieds de longueur et la grosseur d'un mât de vaisseau de ligne; à cette époque, dis-je, j'eus occasion de demander au savant Professeur *Bonelli* de Turin, ce qu'il en pensait ? Après avoir ri avec moi de la fable, il m'expliqua et me prouva par l'anatomie des ophidiens : que leurs poumons sont conformés de manière à ne point supporter la pression de l'eau pendant une longue natation, sur tout dans une mer agitée; d'ailleurs on a souvent trouvé de grands *Boas* noyés dans les embouchures des fleuves (*W.*).

encore eu occasion d'avérer cette assertion; si celà était, on devrait plutôt la protéger dans les campagnes que la détruire.

4°. La *Couleuvre d'Autriche. Coluber Austriacus*, *Couleuvre lisse de Lacépède.* La *Couleuvre chatoyante* de *Rasoumovsky.*

Ce serpent est beaucoup plus rare que la *Couleuvre à collier*, cependant moins que la *Couleuvre fauve;* on le trouve dans les haies et près des murs, il parvient à la longueur de deux pieds au plus, sur un demi pouce d'épaisseur; il ressemble au premier coup d'œil à la *Vipère* pour les couleurs; mais il est beaucoup moins gros; sa robe est un mélange de taches irrégulières de gris jaune, de fauve, de brun et de rougeâtre, variant beaucoup entre les individus, son aspect est très-luisant, sur tout au soleil, où ses couleurs sont en effet chatoyantes.

Cette petite Couleuvre est fort douce de son naturel, cependant elle mord quelquefois quand on la saisit, mais on ne le sent presque pas; elle se nourrit de petits lézards, qu'elle entoure de ses replis ponr les étouffer, comme le *Boa Constricton* agit avec des animaux plus forts; elle les attaque quelquefois par la queue et si celle-ci se

casse, elle avale le bout qui s'est détaché.

Une observation que j'ai faite sur cet *Ophidien* et que je n'ai encore trouvée dans aucun auteur, c'est qu'il est *vivipare*, ou plutôt *ovo-vivipares;* les œufs éclosent dans le ventre de la mère et les petits viennent vivant au monde, longs de quatre à cinq pouces.

5°. *L'Orvet. Anguis. Anguis fragilis.*

Tout le monde connaît ce petit animal innocent, avec le quel les enfans jouent dans les près. Sa queue, qui prend à peu près les trois-cinquièmes de sa longueur totale, est si fragile qu'elle se casse au moindre petit accident, mais cela n'entraine point la mort de l'animal, elle se guérit en peu de temps, et à quelle distance de l'anus qu'elle ait été rompue; aussi trouve-t-on beaucoup d'*Orvets* auxquels il manque une fraction quelconque de leur queue.

L'Orvet ne se dépouille point de sa peau comme les autres serpens, chez lui elle se détache depuis la tête jusqu'au bout de la queue en se *refoulant* sur elle-même, et non point en se *tournant* comme un bas qu'on tire à l'envers, ainsi que cela a lieu chez ses congénéres.

L'Orvet, loin de pouvoir avaler des objets plus gros que lui-même, comme les autres ophidiens, a la bouche si petite qu'il ne peut manger que des vers de terre, qu'il sait trouver même dans l'obscurité, ce qui prouve qu'au lieu *d'aveugle* ou *borgne*, on devrait l'appeler *clairvoyant*.

On sait que l'*Orvet* est *vivipare*, les jeunes sont longs de trois pouces en venant au monde, et rien n'est mignon comme ces petites créatures; la portée est de douze à quinze individus.

Les serpens ont l'homme et presque tous les animaux pour ennemis, plusieurs quadrupèdes et oiseaux carnivores les mangent; le porc, par exemple, en est friand, la morsure des espèces venimeuses ne peut rien sur lui, parce qu'elle ne peut atteindre ses vaisseaux sanguins à travers sa cuirasse de lard; et le venin du règne animal n'est d'aucun effet dans l'estomac, dont les sucs le décomposent et le neutralisent.

Tout le monde sait combien de fables absurdes on débite sur les serpens; selon les contes populaires, il y a des serpens monstrueux, à couronnes sur la tête, poursuivant les hommes, etc. etc. Il m'est arrivé de ren-

contrer des menteurs assez hardis pour assurer d'en avoir vus, mais ils restaient toujours confus quand je leur disais que je faisais cette chasse depuis plusieurs années, alors leurs monstrueux serpens devenaient peu à peu tout ordinaires (14).

Les habitans de la campagne, dans la Suisse méridionale, distinguent les serpens: en *serpens de plaines* ou *d'eau*, et *serpens des montagnes* ou *des bois*. Je pense que dans la première classe ils mettent la *Couleuvre à collier*, qui est si commune; et dans la seconde classe la *Couleuvre fauve*, la *Vipère* etc. Il y a fort peu de gens qui connaissent

---

(14) Ce serait ici la place de parler d'un pareil serpent monstrueux, qui, au récit d'hommes crédules et peu instruits, devait avoir existé l'été dernier dans les bois d'*Echallens* au Canton de Vaud, et contre lequel on avoit organisé des battues générales, où quelques malheureux lièvres auront payé de leurs peaux la peine des braconniers qui avaient mis la fable en circulation; mais comme beaucoup de personnes que javais inutilement cherché à convaincre de *l'impossibilité de l'existence* d'un pareil serpent, se croiraient mises à l'index, je passerai ce vieux conte de nos nourrices, renouvelé pour les grands et petits enfans de notre temps, sous un généreux silence (*W*,).

cette dernière, presque tous les campagnards confondent toutes les espèces sous le rapport de leurs qualités dangereuses; seulement appellent-ils les unes *méchantes*, c'est-à-dire qui attaquent *sans être provoquées*, ou *non méchantes*, c'est-à-dire qui ne mordent pas, *si on ne leur fait point de mal*, mais ils les croyent toutes, plus ou moins, venimeuses. Ce préjugé est tellement enraciné chez eux, qu'ils regardent pour sorcier ou possesseur d'un secret, celui qu'ils voyent saisir des serpens impunément avec la main, et je n'ai encore trouvé personne qui ait osé les prendre sans précaution ou sans crainte; l'appât de l'argent même ne peut vaincre cette répugnance enracinée.

Il serait cependant bon que l'on parvint à affaiblir ce préjugé, que de frayeurs dangereuses on épargnerait aux femmes, et même à beaucoup d'hommes. Qu'on fasse une guerre à mort à la *Vipère*, mais qu'on épargne les espèces innocentes et utiles.

Lausanne 1816.

J. F. W.

Ainsi que l'on vient de le voir, je n'avais parlé dans ce mémoire que de cinq espèces *d'ophidiens* appartenant à la Suisse, savoir :

a) La *Vipère*,

b) La *Couleuvre fauve*,

c) La *Couleuvre à collier*,

d) La *Couleuvre lisse*,

e) L'*Orvet*.

Mais comme Mr. Meisner, dans sa description des serpens de la Suisse (insérée dans son *Museum der Natur Geschichte Helvétiens*, et accompagnée de très-bonnes figures des diverses espèces de *Vipères*), fait mention de deux autres espèces de Couleuvres qui habitent le territoire helvétique méridional (bien que, *géographiquement* parlant, le revers *méridional* des Alpes n'appartient plus à la Suisse), je ne puis me dispenser d'en faire mention dans ces feuilles, et cela d'autant plus que l'une de ces deux espèces a été trouvée l'été passé, par un zélé naturaliste anglais (15), dans les fossés de la ville de Genève. C'est :

---

(15) Mr. le Docteur Coulter que j'ai l'honneur de connaître particulièrement (*W.*).

La *Couleuvre à taches quarrées. Coluber tesselatus.*

Cette Couleuvre qui, selon Mr. Meisner, habite les bords du lac de *Lugano* et le Canton du *Tessin*, a été trouvée par moi plusieurs fois à *Domodossola*, au pied méridional du *Simplon*, parmi des pierres, le long des haies, et au bord de l'eau; elle a une grande partie des habitudes de la *Couleuvre à collier*, et se nourrit, comme elle, de petits amphibies, et exhale aussi la même odeur fétide et nauséabonde, elle parvient à trois pieds de longueur. Sa tête est beaucoup plus étroite, mais les yeux plus saillants et plus vifs que dans la *Couleuvre à collier*; le dessous du cou est blanchâtre et le dos couvert de taches gris-brunes, sombres et de peu d'apparence. Les mœurs de cette couleuvre sont aussi innocentes que celles de la *Couleuvre à collier*; timide comme celle-ci, elle n'oppose qu'une prompte fuite aux poursuites de l'homme, et les localités où on la trouve communément, la servent en cela à merveille.

La *Couleuvre verte et jaune.*

Cette belle couleuvre a, lors qu'elle vient de changer de peau, une robe des plus élégantes, et c'est sans contredit le plus beau

de tous les serpens d'Europe. Le fond d'un verd très-foncé, tirant sur le bleu d'acier, est parsemé de petites taches jaunes éclatantes et régulières ; un jaune uni et vif forme la couleur du ventre.

La *Couleuvre verte et jaune* atteint une longueur de cinq pieds, sur un pouce, ou un peu plus, d'épaisseur ; elle est très-commune à *Domodossola* et à *Crevola*, où j'en ai pris souvent plusieurs en une heure de temps, avec les mêmes habitudes que la *Couleuvre fauve*, elle mord la main qui la prive de sa liberté, mais dans la captivité elle s'apprivoise bientôt ; d'accord avec mon ami MEISNER sur ce point, je ne le suis pas sur celui de sa nourriture, quand il dit : qu'elle vit des mêmes animaux que la Couleuvre à collier, ne lui ayant jamais vu manger d'autres animaux que des lézards.

En comptant avec MEISNER ces deux dernières espèces, nous aurions donc sept espèces distinctes *d'Ophidiens* en Suisse ; peut-être que l'on en étendra le catalogue un jour, lorsque la répugnance que l'on éprouve pour ces animaux sera encore plus diminuée, et que le nombre de naturalistes qui s'occupent

de

de cette branche de la science, se sera augmenté.

Je terminerai cet article par quelques observations succinctes sur la durée de la vie des serpens en captivité.

La *Vipère* résiste assez long-temps à la privation de la liberté, et à celle de la nourriture qu'elle s'impose elle-même, puisque j'en ai eu vivantes pendant seize mois; mais je crois que dans un vaste local, tel qu'un jardin enfermé de murs, elle ne refuserait pas de manger.

La *Couleuvre fauve* mange en prison des lézards, mais je n'en ai point eu qui ayent passé deux hivers; au second printemps de leur captivité, elles refusaient la nourriture et périssaient bientôt.

La *Couleuvre à collier*, est celle qui vit le plus long-temps avec l'homme, pourvu qu'elle soit abondamment nourrie de grenouilles pendant tout l'été; j'en ai eu une trois ans, qui avait au moins doublé de taille pendant ce temps-là.

La *Couleuvre d'Autriche* ne vit qu'un ou deux ans en cage, quoiqu'elle se nourrisse bien de petits lézards.

La *Couleuvre tesselatus* et la *verte et jau-*

ne, en leur qualité d'habitantes d'une contrée plus méridionale que la Suisse proprement dite, succombent bientôt à notre climat, bien qu'elles mangent au commencement de leur captivité ; et je n'en ai jamais pu garder plus d'un an.

L'Orvet, au contraire, ne semble guère regretter sa liberté, pourvu qu'il trouve en été ses repas réglés ; ce qui est très-facile, le fond de sa nourriture étant composé de lombries ; j'ai eu chez moi les mêmes individus pendant plusieurs années, sans cependant pouvoir déterminer par-là la durée de leur vie, ne les ayant pas pris dans leur bas âge ; et les très jeunes ayant constamment péri dans leur enfance.

En général, la privation de la liberté, du plein air, d'un soleil fréquent, et d'une nourriture non-seulement abondante, mais variée, affecte les *ophidiens* sensiblement ; il faut joindre à cela la difficulté de leur procurer, pendant l'hiver, la température convenable ; notre climat veut que ces animaux à sang froid soyent engourdis, et que le proverbe vulgaire " qui dort dîne „ s'accomplisse ; car la chaleur leur est aussi contraire pendant la saison rigoureuse, que le serait un froid de quelques degrés en dessous de zéro. La

prévoyante nature a doué ces animaux de l'instinct nécessaire pour se choisir un quartier d'hiver analogue à leur température et aux besoins de leur corps ; il n'y aura que de longues expériences qui apprendront à l'homme à deviner la meilleure manière de les hiverner.

MÉMOIRE

Lu à la Societé Helvétique des sciences naturelles, dans sa réunion à Genève en 1820.

Observations sur quelques contes populaires relativement aux serpens.

Des imposteurs ont raconté au peuple, et la crédulité jointe à l'ignorance, ont admis que les serpens étaient très-avides de lait, et on leur a supposé des ruses et des manœuvres pour s'en procurer, que ces animaux, beaucoup plus stupides qu'on ne le croit, ne sauraient mettre en pratique.

On a dit, que des serpens sont venus familièrement auprès d'enfans, qui mangeaient de la soupe au lait sur la verdure devant leur habitation, pour partager le repas de ces enfans. Je ne crois pas à ce conte : parce que

la timidité, très-grande, de ces animaux ne leur permet pas d'approcher d'aucun être vivant plus grand qu'eux, et surtout s'il est en mouvement, parce que le serpent ne boit du lait que par soif et *à défaut d'eau*; or la *Couleuvre à collier*, à laquelle on prête cette extrême familiarité, habite des lieux où elle ne manque jamais d'eau. J'ai eu de ces couleuvres tellement apprivoisées, qu'elles venaient prendre des grenouilles dans ma main, mais ce n'était qu'après une domesticité de plusieurs mois.

Un autre conte absurde est, que des serpens se soyent introduits, par la bouche, dans le corps de personnes endormies à la campagne. Je réfute ce conte : parce que, lors même qu'une personne dormirait, la bouche assez ouverte pour laisser passer un serpent, cet animal ne chercherait pas à entrer dans un tel lieu qui n'a rien de commun avec ses habitudes ; parce qu'il faudrait qu'une personne eut un sommeil léthargique, pour ne pas être éveillée par le commencement même d'une pareille intromission. Les gens de l'art diront, au surplus, si une telle personne ne risquerait pas d'être étouffée par le passage lent d'un corps aussi allongé dans le gosier.

On ajoute ensuite : que l'on a fait sortir du corps humain de tels serpens, introduits furtivement, en présentant du lait chaud à la personne qui les recelait dans son estomac ; je laisse encore aux gens de l'art à décider : si un serpent pourrait vivre dans le suc gastrique ? Si, enfermé dans l'estomac, il pourrait sentir, à l'odorat, du lait présenté à proximité de la bouche, s'il pourrait sortir à volonté de ce viscère sans exciter une violente envie de vomir ?

Il y a quelques années que, dans une ville de la Suisse, une intromission, bien plus étrange encore, d'un serpent dans le corps humain devait avoir eu lieu ; c'était une femme ou fille, qui devait en avoir logé un, pendant un certain temps, dans sa matrice ; où, disait-elle, il s'était introduit pendant son sommeil, et où il causait de grands désordres ; on voulut agir de ruse pour faire déguerpir cet hôte incommode, on lui présenta donc, à plusieurs reprises, du lait à la porte de son logement ; et il vint en effet sur le seuil boire ce lait, mais il se retirait aussitôt qu'on voulait le saisir ; on imagina enfin le stratagème d'un lacet, dans lequel on ne manqua pas de le prendre, au premier accès de sa

gourmandise, et on l'amena aisément au jour où une mort prompte fit expier à cet impie la violation du sanctuaire Cette histoire prête, à la vérité, plus matière à rire qu'à un examen sérieux de la possibilité d'une pareille introduction dans le corps d'une personne et à son insçu (16).

On prétend que des serpens, toujours guidés par ce même goût pour le lait, ont tété des vaches et des chèvres; (pourquoi pas aussi des nourrices endormies?) j'attrape ici les menteurs sur le fait, et par plusieurs raisons:

1°. Les vaches et les chèvres, comme tous les autres animaux, ont une telle aversion pour les serpens, que leur simple approche leur fait aussitôt prendre la fuite; on ne peut non plus alléguer un état de sommeil, parce que ces

---

(16) Cette histoire s'est passée à F..... à la grande mystification de toutes les personnes, qui, avec une inconcevable crédulité avaient donné dans cette singulière, autant que grossière imposture; laquelle, au surplus, n'est pas restée sans imitation, car on en a vu, naguère, une analogue dans une autre ville que je ne nommerai pas, mais où la personne qui voulut essayer l'imposture, avait si mal fait ses *calculs* qu'on ne fut pas long-temps sa dupe (*W.*).

animaux l'ont en général fort léger, et ne dorment presque jamais sur le pâturage; serait-ce donc à l'écurie? je ne le crois pas davantage; au surplus, le *dit-on*, assigne la scène dans les Alpes.

2°. Les serpens redoutent les animaux, dont ils ne peuvent faire leur proie, pour le moins tout autant qu'ils en sont redoutés, et je ne crois pas qu'aucun serpent osât approcher d'une vache pour la téter, ce qui d'ailleurs ne pourrait se faire que lorsque celle-ci serait couchée.

3°. L'action de *téter* est en général impossible au serpent, il ne peut que *sucer* ou *aspirer* les liquides, mais il ne peut pas téter, parce que aucun animal ne peut proprement téter sans le concours et l'application de la langue (*); or, la langue du serpent étant enfermée dans une espèce de fourreau ou de gaine, jusques près de l'orifice de la bouche, ne peut s'appliquer, ni au pis de la vache,

---

(*) . . . . et de lèvres charnues, dont l'absence me paraît aussi être le motif principal, pourquoi *l'Ornitorhynque* de la nouvelle Hollande (*l'Ornitorhynque paradoxus*, *bec-d'oiseau*), ne doit pas être compté parmi les *mammifères*, par la raison qu'un animal portant un bec, ne peut pas plus teter qu'un serpent (*Note de M.*).

ni contre le palais de sa propre bouche; cette langue est d'ailleurs si mince, si peu formée à cet usage, que l'on est convaincu au premier examen que l'action de *téter* est interdite aux serpens.

4°. Lors même que l'on voudrait contester l'aversion réciproque que se portent les quadrupèdes et les serpens, mentionnée ci-dessus, et que l'on voudrait admettre des cas d'exception, prétendant que des serpens ont en effet *sucé*, et non *tété*, des vaches ou des chèvres, je nierais encore la possibilité d'une pareille action, fondé sur la conformation de l'intérieur de la bouche d'un serpent; la nature a armé cette bouche d'un grand nombre de petites dents extrêmement acérées, et placées dans les deux machoires, presque comme les dents des poissons, c'est-à-dire: faisant crochet de l'avant à l'arrière; de manière qu'un corps quelconque entré dans la bouche d'un serpent, ou avalé par lui, a la plus grande peine possible d'en ressortir, cela présente, à peu près, la même difficulté qu'une certaine espèce de souricière, où les objets entrent facilement mais n'en peuvent plus sortir de même. J'ai fait souvent l'expérience de me faire avaler un doigt par une

couleuvre, ce ne fus jamais sans une petite douleur, mais c'était bien pire pour retirer le doigt; quelque précaution que je prisse, pour être écorché le moins possible, j'étais blessé chaque fois d'un grand nombre de petites piqûres. Qu'est-ce maintenant que le doigt, en comparaison du pis d'une vache ou d'une chèvre, pour la sensibilité ou la délicatesse de la peau! Certes, une vache fe-fait de beaux sauts et ruades quand elle se sentirait un de ses pis dans la bouche armée de nombreuses dents acérées d'un serpent, et celui-ci n'aurait pas le temps de sucer ou d'aspirer le lait. La fable du tettement des vaches et des chèvres, provient peut-être de ce que ces animaux, du moins certainement ces dernières, savent se téter elles-mêmes. Le *dit-on* populaire ne parle pas de la *Vipère* comme tétant de grands quadrupèdes, la chose n'en serait que plus incroyable.

C'est un ancien conte que les serpens savent charmer et même attirer malgré eux, les oiseaux dont ils veulent faire leur proie; beaucoup d'auteurs, au lieu de *vérifier* le fait, se sont occupés à *l'expliquer*, comme si son existence était irrévoquablement prouvée; ils ont à cet effet établi à l'envi des

systèmes, dans le nombre desquels il y en a d'assez spécieux; ce que DAUDIN en raconte à l'article des *Crotales*, (*serpens à sonnettes*) est, peut-être, ce que l'on a dit de plus raisonnable sur cette matière; mais je me permets néanmoins de douter absolument de cette faculté des *Ophidiens* en général. Qu'un grand serpent, dans les espèces *avivores*, monte sur un buisson, même sur un arbre ou arbuste, qu'il y surprenne une pauvre fauvette à côté ou sur son nid, que son amour maternel ne lui permet pas d'abandonner, et qu'il l'avale; que la même chose arrive aussi au tendre et inséparable époux de cette pauvre femelle.....! je veux en croire la possibilité, sans enchantement; mais que ce même serpent, resté à terre, puisse tellement, par son simple regard, étourdir et brouiller les facultés intellectuelles d'un oiseau libre, voltigeant et volant, au point que, malgré lui, il vienne se jeter dans sa gueule, je n'en croirai jamais rien..... Que ce même oiseau se déplume, de plus, lui-même, c'est le comble du ridicule.....!

On a cru avoir trouvé la cause de cet ensorcellement merveilleux dans les émanations fétides de certaines espèces de serpens,

et on a admis que les organes délicats de l'odorat, chez un petit oiseau, pourraient être suffisamment affectés pour produire une sorte d'engourdissement narcotique ou d'asphyxiation ; mais j'opposerai à cela mon expérience de plusieurs années, pendant lesquelles j'avais renfermé dans un local assez resserré et peu aéré, des canaris, des chardonnerets, des serins, des linottes, avec un grand nombre de serpens de plusieurs espèces, même de celles qui passent pour éminemment avivores, (telle que la *Couleuvre verte et jaune*), sans que ces oiseaux ayent éprouvé ni crainte, ni frayeur, ni malaise, ni engourdissement, ni asphyxie, et encore moins la dent meurtrière de leurs compagnons de prisons ; ils parvenaient au contraire à une telle familiarité entr'eux, que très-souvent les oiseaux se perchaient sur les serpens. Cependant le local, où tous ces animaux vivaient ensemble, était, en été et par les grandes chaleurs, souvent très-chargé d'une odeur nauséabonde assez forte pour pouvoir affecter désagréablement les organes de l'odorat, même d'une personne peu délicate. Je n'ai, non plus, jamais remarqué, que l'instinct des oiseaux leur inspirât une

frayeur naturelle pour les serpens; car j'ai changé souvent les oiseaux auprès d'eux.

Qu'un serpent aussi, qui se trouve, par hazard, près ou devant le trou qui sert de refuge habituel à une souris de campagne, puisse faire perdre la tête à celle-ci, de manière à ce que, plutôt que de chercher un autre refuge, elle se laisse happer par son ennemi, je veux le croire; j'ai moi-même attrapé facilement des souris en leur interceptant promptement l'entrée de leurs trous, cependant je ne suis pas plus sorcier qu'un serpent. On brode cette fable, en ajoutant comme un fait arrivé souvent, que des personnes, averties par les cris plaintifs de pauvres oiseaux, auraient découvert des serpens, la gueule béante, sous les arbres, sur lesquels les premiers se débattaient en agonie, s'arrachant eux-mêmes les plumes; et que l'on aurait détruit sur le champ l'enchantement en coupant la colonne d'air, entre le reptile et l'oiseau, avec une branche d'arbre, un mouchoir, un chapeau, ou tout autre objet propre à cela. Il faut n'avoir jamais senti, à deux doigt du nez, le souffle, l'aspiration ou l'expiration d'un serpent de la plus grosse espèce en Europe, (c'est-à-dire, long de cinq à six

pieds et de la circonférence de trois à quatre pouces), comme je l'ai senti mille fois, pour croire à une attraction mécanique semblable, on peut donc traiter hardiment tous ceux qui affirment un tel enchantement par les serpens, de crédules ou d'imposteurs; car pourquoi dans mes nombreuses chasses, que je fais depuis plus de dix ans, un pareil cas ne m'est-il jamais arrivé?

Je n'entreprendrai point la réfutation d'une foule d'autres contes populaires, les uns plus absurdes que les autres, tels que des serpens à couronnes d'or, enrichies de pierreries, qu'ils déposent, ainsi que leur venin, en allant se baigner, et autres semblables; il n'y a plus que les bonnes femmes des deux sexes qui ajoutent foi à ces vieilles histoires de nourrices.

La protection publique est accordée à certains animaux, parce que, selon la croyance vulgaire, ils détruisent des animaux nuisibles à l'homme. Dans le nombre de ces protégés la *Cigogne* se trouve au premier rang, parce qu'elle vit, dit-on, de serpens; examinons jusqu'à quel point cela est constaté.

Que l'Egyptien voue un culte divin à son *Ibis*, en reconnaissance de ce qu'il débar-

rasse sa contrée d'un grand nombre d'amphibies, restés noyés sur les immenses plaines de ce pays, après la retraite des eaux du Nil et des canaux, cela se comprend aisément; sans ce bienfaisant oiseau, les cadavres de ces animaux infecteraient l'air; mais dans nos climats la *Cigogne* ne rend pas le même éminent service..... Mais elle mange et détruit les serpens ! S'écrie-t-on.... Il est vrai ! Elle mange la *Couleuvre à collier*, la *Couleuvre lisse*, et surtout *l'Orvet*; mais elle ne mange pas, du moins en Suisse, la *Vipère*, ni la grande *Couleuvre fauve*; et cela par la simple raison, que la *Cigogne* et la *Vipère*, ne hantant pas les mêmes lieux, ne peuvent guère se rencontrer; en effet, la *Cigogne* habite en Suisse les plaines coupées par de nombreux ruisseaux, telles que celles de l'Argovie; où, soit dit par parenthèse, et avec la permission de ses protecteurs, elle fait, par la destruction de la petite truite, plus de mal que de bien; et je doute fort que jamais on trouve la *Vipère* dans ces mêmes lieux et au bord des ruisseaux; et là où cette dernière se trouve, la *Cigogne* n'a rien à faire. Celle-ci ne mange pas non plus la *Couleuvre fauve*, d'ailleurs innocente, par la même rai-

son, que ces animaux, du moins chez nous, n'habitent pas le même pays. La *Cigogne* ne rend donc point de services réels, en mangeant des couleuvres innocentes..... " Mais „ elle se nourrit aussi de grenouilles „ objectera-t-on, " ces criardes qui nous étourdissent „ par leur désagréable musique (*)! „... Eh! savez vous, oreilles délicates, que, sans les grenouilles, certaines plaines marécageuses seraient inhabitables, à cause des myriades d'insectes ailés qui les couvrent, et que la grenouille est encore utile à la nourriture de certains poissons, tels que les brochets, qui au contraire, comme d'autres habitans de l'eau, sont détruits dans leur jeunesse par les *Cigognes*! Et l'homme lui-même, ce véritable *omnivore*, ne mange-t-il pas aussi les grenouilles dans et hors le carême!.....

Si

(*) La *Cigogne* ne mange certainement pas des grenouilles si elle peut composer ses repas de quelque chose de meilleur, et elle préfère les poissons à toute autre nourriture. Sous ce rapport donc la *Cigogne* n'est pas moins nuisible que le *Héron*. On m'a envoyé l'été dernier une *Cigogne* qui avait été tirée sur les bords du lac de Neuchâtel, et dont l'œsophage et l'estomac renfermaient seize perches. Cet oiseau est encore un grand destructeur des ruches d'abeilles; en un mot : il ne mérite nullement la protection que l'on affecte de lui accorder (*Note de M.*).

Si donc la *Cigogne* est de quelqu'utilité, ce n'est pas parce qu'elle dévore des serpens innocens et des amphibies, mais parce qu'elle détruit aussi des souris de terre de toute espèce, le hanneton avec sa larve, les sauterelles et d'autres insectes nuisibles; et elle partage ce mérite même avec plusieurs espèces d'Ophidiens, notamment avec la *Vipère*, qui détruit peut-être, à elle seule, autant de souris et de taupes dans les montagnes que la *Cigogne* dans les plaines.

La matière que je viens de traiter pourrait fournir encore beaucoup d'autres observations, et il serait à désirer que l'on voulût bien les recueillir et les communiquer à mon ami le Professeur Meisner, qui les publierait dans son *Naturwissenschaftlichen Anzeiger*: feuille périodique qui pourrait devenir encore plus intéressante et plus utile, si les scrutateurs de la nature s'empressaient, davantage qu'ils ne l'ont fait jusqu'à présent, de lui fournir des matériaux. Comment une feuille *d'annonces* pourrait-elle exister et s'alimenter, si personne ne lui communiquait des articles ? Le rédacteur ou l'éditeur ne peut pas la composer seul, sans cela ce serait son ouvrage à lui, et non celui du

public naturaliste pour l'intérêt duquel la feuille a été créée. Je saisis cette occasion pour appeler l'attention de mes honorables collégues sur cette entreprise d'utilité générale, et plus particulièrement destinée à celle de notre société.

Lausanne 1820.

J. F. W.

LETTRE

De Mr. le Docteur LANTZ *de Vevey, à l'auteur.*

Vevey, le 5 Septembre 1818.

Suivant vos désirs je m'empresse de vous donner les détails d'un accident arrivé, par la morsure d'une *Vipère*, à un nommé Pilloud, domicilié près de Vevey.

Le 13 Juillet dernier ce nommé Pilloud, voulant cueillir des cerises dans son verger, vit au pied de l'échelle une *Vipère* qui cherchait à se cacher dans un tas de pierres; mais ayant laissé une partie de son corps en dehors, son persécuteur la prit et la jeta avec violence sur le gazon; il marcha sur le corps de l'animal, mais pas assez près de la tête, aussi fut-il mordu dans le pied; il éprouva d'abord une douleur assez vive, et il ne put parvenir à se débarrasser de la *Vipère* qu'en lui écrasant la tête, avec une pierre, sur le pied même. Il tomba de suite

dans une espèce de défaillance, avec un manque total de forces, et il éprouva en même temps un sentiment de chaleur par tout le corps qui le parcourut avec la vitesse de l'éclair, et avec frémissement et bruit. Cet état dura environ une demi-heure, et au retour du calme il eut la faculté d'appeler son monde pour le porter chez lui.

Il lui survint ensuite des envies de vomir, et il vomit en effet plusieurs fois de la bile. Je fus demandé et j'allai de suite, muni d'un vomitif, visiter cet homme. A mon arrivée chez lui, je lui trouvai le corps roide, glacé et couvert d'une sueur froide et gluante, les traits du visage défigurés, les yeux saillans, le regard étonné, le teint d'un jaune foncé, le pouls extrêmement lent, dur et plein, les machoires serrées spasmodiquement avec difficulté de parler et d'avaler. Le pied mordu était dans son état naturel, au lieu d'enflé qu'il devait avoir été, peu de momens avant mon arrivée; mais la jambe était d'autant plus tuméfiée; les plaies du pied étaient en elles-mêmes très-insignifiantes, donnaient très-peu de sang et je les trouvai sèches; j'y appliquai de suite des compresses imbibées de vinaigre fortement saturé de sel commun;

ce topique fut continué durant ce traitement. Intérieurement je fis prendre au malade tous les quarts d'heures une cuillérée à soupe de potion émétisée, quoi qu'il redoutât beaucoup l'effet de ce remède, à cause du serrement spasmodique des machoires. La troisième dose lui causa un petit vomissement bilieux, et avec cela une légère détention ou relâchement dans les machoires. Je lui fis boire abondamment de l'eau tiède qui lui fit vomir des flots de bile, et plus il vomissait, plus il avait de facilité à vomir. Il eut aussi quelques abondantes selles. Immédiatement après cette évacuation, le malade se trouva singulièrement soulagé; son corps rentra dans son état naturel, la sueur froide fit place à une sueur chaude et bienfaisante, le malade s'endormit et fit un sommeil de quelques heures. Je le quittai alors, lui ordonnant pour boisson de la limonade, jusqu'au lendemain. A mon arrivée chez le malade, je le trouvai aussi bien qu'il pouvait l'être après une pareille crise, et je continuai à le traiter comme on traite les affections bilieuses. Au bout de quinze jours, il se trouva entièrement remis et il reprit ses travaux ordinaires.

Je ne déciderai pas si c'est seulement la morsure et le venin de l'animal irrité qui ont produit chez le malade tous ces symptômes, ou si un concours de causes physiques et morales ont contribué à leur développement alarmant.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Signé, *LANTZ, Méd. Ch.*

A cette lettre j'avais ajouté, dans le temps, l'observation suivante ;

" Tel est le récit historique d'un accident arrivé par la morsure d'une *Vipère*, sur lequel il m'était parvenu des contes on ne peut plus absurdes. Cependant quelques relations, qui m'ont paru vraisemblables, m'ont appris que cet homme mordu était dans une grande émotion et même altération pendant l'accident, et qu'immédiatement après la peur a failli le tuer ; il paraît en outre qu'il était d'un tempérament extrêmement bilieux, et que la grande affection morale a donné à la maladie une direction plutôt à l'intérieur qu'à l'exté-

rieur, soit à la plaie causée par la morsure de l'animal.

Il est à remarquer aussi que cet homme, en écrasant la tête de la *Vipère* sur la plaie, s'est inoculé par-là tout le réservoir de son venin, ce qui a dû beaucoup agraver les accidens.

En général, il est évident que la maladie qui en est résulté a eu ses principales causes beaucoup plus dans le moral que dans le physique.

Lausanne, le 8 Septembre 1818.

J. F. W.

HISTOIRE

De la guérison d'une jeune fille mordue par une Vipère.

(Par Mr. le Docteur Schwarz à Lausanne).

Une des morsures assez fréquentes d'animaux venimeux qu'on observe dans notre pays, est celle de la *Vipère.* Personne n'ignore combien elle est dangereuse si l'on n'y peut porter assez promptement remède. Le venin de cet animal paraît être si subtil et en même temps si actif, il pénètre si facilement dans le sang, qu'il est capable de troubler dans l'espace de très-peu de temps (même dans quelques minutes), presque toutes les fonctions de l'économie animale, et que le moindre retard dans l'emploi des moyens curatifs peut coûter la vie au blessé. C'est pourquoi on a regardé pendant longtemps la morsure de la *Vipère*, comme mor-

telle. Mais dès lors plusieurs accidens de ce genre et des expériences faites, avec des *Vipères*, sur d'autres animaux et même sur des hommes, ont appris que, non-seulement, la morsure faite par une seule *Vipère* n'est pas toujours mortelle, pouvu que les secours soyent administrés assez promptement, mais qu'elle se guérit même dans très-peu de temps, et sans laisser aucune suite fâcheuse. Un fait très-récent qui vient d'avoir lieu dans ma pratique, confirme pleinement cette observation. Ce nouveau fait a d'ailleurs encore cela de remarquable que les secours ont été tardifs ; il s'était passé environ sept quarts d'heures depuis le moment où l'enfant a été blessé, jusqu'à celui où il a été donné quelque remède. Je m'empresse de communiquer cette observation à mes honorables collègues, elle les convaincra qu'il ne faut point perdre l'espoir de sauver une personne mordue par une *Vipère*, lors même qu'on n'aurait pas été dans le cas de lui porter de prompts secours.

Le six du présent mois de Juillet, *Lisette*, fille de la veuve *Dépassel*, âgée de quatorze ans, étant à pieds nuds, occupée à cueillir des haricots, à trois portées de fusil de *Bel-*

mont, (village situé à l'est et à une petite lieue de *Lausanne*), fut mordue au talon droit par une *Vipère*. Il était alors environ dix heures du matin et il faisait très-chaud. L'enfant sentit à peine de la douleur et crut d'abord qu'une mouche l'avait piquée; cependant, regardant en arrière pour savoir quel était l'animal qui l'avait blessée, elle aperçut un serpent (*) de la grosseur du doigt, et d'environ une demi aune de long, d'une couleur gris-rougeâtre, couché en spirale à côté de son pied et se déployant pour se sauver. A la vue de ce serpent, l'enfant eut une forte émotion, abandonna son panier avec les haricots et appela de suite à son secours les plus proches voisins. Mais à l'arrivée des voisins il avait déjà disparu et ne put plus être retrouvé.

A peine s'était-il passé quelques minutes que l'enfant commença à sentir une espèce d'engourdissement dans la jambe blessée, suivi d'un sentiment de chaleur, qui, de l'ex-

(*) Je n'ai point vu le serpent, mais les symptômes qui suivirent la morsure, la description que l'enfant a faite de l'animal qui l'a piqué, et enfin la localité (*Belmont* étant sur une colline pierreuse, aride et sèche) ne permettent pas de douter que cet animal n'ait été une véritable *Vipère* (*S.*).

trémité du pied, monta le long de la jambe dans le bas ventre, à l'estomac, à la poitrine, et de là au cou jusqu'à la langue. Cette chaleur brûlante excita une grande altération et enfin une soif si ardente que l'enfant demanda à grand cris à boire de l'eau fraiche. Mais l'endroit où elle se trouvait manquant d'eau, on ne put satisfaire à sa demande. Bientôt la malade devint inquiète, éprouva des frissons et un tremblement général accompagné de prostration de forces. Le sentiment d'une grande fatigue et d'une faiblesse extrême, beaucoup d'angoisses et de fréquens vertiges ne lui permirent plus de rester debout sur ses jambes, elle se coucha par terre. La douleur brûlante qu'elle avait sentie au bas ventre, à l'estomac etc. augmenta encore; la langue s'enfla et prit une couleur brun-noirâtre, enfin, l'enfant éprouva bientôt de la difficulté à parler. L'engorgement de la langue augmenta toujours et s'accrut en peu de temps au point de lui donner un si grand volume qu'elle ne put plus être contenue dans sa bouche. L'enflure gagna aussi la figure, surtout les lèvres et les paupières. Ces différens symptômes furent suivis de maux de cœur, de nausées, qui finirent par

des vomissemens très-abondans. Les vertiges se renouvelèrent souvent, et à plusieurs reprises l'enfant tomba en défaillance.

C'est dans cet état que la malade fut transportée chez elle à *Belmont*. On la crut déjà près de sa fin. Cependant on avait envoyé un exprès me chercher, mais dans la persuasion que je ne trouverais plus l'enfant en vie. J'arrivai à *Belmont* à onze heures et demie passées ; je trouvai la malade dans le même état ; toutefois la langue paraissait avoir diminué de volume, en sorte qu'on était parvenu à faire avaler à la jeune fille de l'eau fraiche dont elle avait toujours une si grande envie. Mais du reste l'enflure de la figure, l'impossibilité de parler, les frissons, les maux de cœur et les vomissemens n'avaient encore rien perdu de leur intensité. Le pouls était petit, fréquent, mais d'ailleurs régulier. La pupille était fortement dilatée ; une disposition générale aux sueurs froides m'ôta d'abord l'espoir de sauver cette pauvre fille. A peine pus-je trouver l'endroit du pied où elle avait été mordue ; j'y remarquai cependant quelques gouttes de sang, mais pas la moindre enflure. On avait serré le milieu de la jambe blessée avec une attache de soie.

Il y avait une quantité de monde dans la chambre où était la malade, mais rien ne put la faire sortir d'une espèce d'assoupissement où elle se trouvait ; elle était indifférente à tout ce qui se passait autour d'elle. En général elle était fort tranquille et n'offrait pas la moindre apparence de convulsion.

Les symptômes que j'observai chez la malade, les circonstances qui précédèrent et accompagnèrent leur apparition ne me laissèrent pas un instant dans le doute sur la nature de la cause qui avoit provoqué l'affreux état où était ce pauvre enfant.

A mon départ pour *Belmont*, je m'étais pourvu de l'esprit de corne de cerf (Spirit. c. c. succinatus), et de la tinture d'Opium (Laudanum). Immédiatement après mon arrivée je mêlai un scrupule du premier et un demi scrupule du second avec environ trois onces d'eau sucrée ; j'en fis d'abord prendre à la malade la moitié, non sans beaucoup de peine, car en avalant elle paraissait faire les mêmes efforts qu'une personne qui a une paralysie du pharynx. Aussitôt après qu'elle eut pris cette première dose, j'extirpai l'endroit du talon qui avait été blessé et ensuite je le cautérisai encore avec la pierre infer.

nale. La malade donna très-peu de marque de sensibilité à ces deux opérations. Cela étant fait, je lui donnai le reste de la potion que j'avais préparée.

Dès la première dose de cette potion les vomissemens cessèrent tout à coup, cependant la malade conserva des maux de cœur et fit même quelques efforts inutiles pour vomir. Bientôt la langue reprit sa couleur naturelle et son enflure diminua, mais la figure ne désenfla point. L'enfant resta toujours très-assoupi, et quand on lui adressait une question elle faisait bien un peu d'efforts pour répondre, mais à peine pouvait elle balbutier un ou deux mots d'une manière presqu'inintelligible, semblable à celle d'une personne qui, accablé de sommeil et de fatigue, n'ayant pas la force de répondre, se laisse aller. Elle nous fit comprendre par ses manières qu'elle désirait rester tranquille et qu'on la mit coucher, elle parut en effet dormir d'un profond sommeil, du moins elle resta fort tranquille pendant un bon quart d'heure, au bout de ce temps elle remua dans son lit en faisant entendre un léger gémissement, et un petit moment après elle demanda à boire de l'eau fraîche. Ayant fait faire du thé de fleurs

de sureau, je lui en fis donner à la place d'eau fraîche ; afin, s'il était possible, de favoriser la transpiration. J'avais aussi préparé une seconde potion, semblable à la première, mais au moins trois fois plus forte, sur six onces de liquide seulement; j'ordonnai d'en donner une petite cuillerée à soupe toutes les demi-heures, et à mesure que l'enfant se trouverait mieux, de donner les doses à de plus grandes distances. Je me bornai à ce simple traitement, et ne voulus pas même permettre de faire prendre un bain chaud, malgré la grande envie que quelques personnes me témoignèrent d'employer ce moyen. Je préférai les remèdes internes aux externes pour provoquer une bonne transpiration. Je craignis d'ailleurs qu'au sortir du bain, l'enfant ne se refroidît et que cela ne dérangeât la transpiration que j'attendais de l'effet des autres remèdes.

Il était environ une heure après midi lorsque je quittai la malade; elle commençait à avoir de la moiteur sur tout le corps, et je prévoyais une transpiration générale qui me donna beaucoup d'espoir de sauver sa vie; déjà l'enfant était visiblement mieux, les nausées avaient entièrement disparu, elle

avait aussi recouvré l'usage de la parole ; l'enflure de la langue, des lèvres et de toute la figure avait considérablement diminué ; mais le pouls était fréquent quoique tant soit peu relevé ; les frissons et le tremblement avaient aussi disparu, la soif n'était plus si ardente, on ne remarquait aucune trace d'enflure, ni à l'un ni à l'autre pied.

Le sept du même mois, environ vingt heures après la morsure, je trouvai l'enfant très-sensiblement mieux. Elle avait complètement recouvré la connaissance ainsi que la parole ; elle me raconta très-au-long l'histoire de son accident. Ainsi que je l'avais prévu, une transpiration très-abondante, survenue la veille, avait favorisé la crise ; les sueurs furent si fortes qu'on avait été obligé de lui changer le linge plusieurs fois ; partout l'enflure avait disparu, cependant au pied qui avait été mordu on remarqua un peu d'enflure à la place que j'avais extirpée et cautérisée ; j'attribuai cette enflure uniquement à l'effet de ces deux opérations, je fis panser avec de l'onguent digestif ; le pouls était encore accéléré et la pupille dilatée ; la malade se plaignit de maux de tête, elle avait la langue fort chargée, du reste elle

ne

ne se plaignait de rien autre que du manque d'appétit, je fis continuer les mêmes remèdes, mais pris en plus petites quantités et à de plus grands intervalles, outre cela j'ordonnai un vomitif.

Le dix, le quatrième jour de l'accident, je trouvai la malade couverte de pétéchies (espèce de taches noir-rougeâtres, survenues le neuf), de la grosseur d'une lentille et répandues sur toute la surface du corps, sur les extrémités et sur la figure comme partout ailleurs. Le vomitif qu'elle prit ce jour-là ne fit son effet que deux fois faiblement ; l'appétit n'était point revenu, la langue était toujours chargée, mais elle avait bon visage ; la pupille était encore un peu dilatée, le pouls paraissait aussi avoir conservé un peu d'agitation. Absence complète de douleur, excepté à la plaie du talon, qui était entièrement désenflé.

Le onze, la malade prit le reste de l'émétique du dix, composé de tartre stibié et de crême de tartre ; cette fois le vomitif fit beaucoup plus d'effet, et cela par les deux voies, les taches commencèrent aussi à diminuer.

Le quatorze je reçus de la malade de très-bonnes nouvelles, elle avait repris de

l'appétit et la plaie était presque guérie. Elle n'éprouva aucune indisposition quelconque.

Le dix-sept, c'est-à-dire le douzième jour de la morsure faite à l'enfant et le dernier où j'en reçus des nouvelles, l'état de l'heureuse convalescence continua, dès-lors et depuis déjà plusieurs jours elle s'était levée, et avait vaqué à ses affaires, sans être incommodée de quoique ce soit; la plaie au talon pouvait être regardée comme guérie, cependant les pétéchies n'avaient point encore entièrement disparu; toutefois j'envisage la malade comme hors d'affaire.

Lausanne, le 20 Juillet 1822.

Signé, *Schwarz M.*

PS. Il y a environ huit jours que j'ai vu le patron de l'enfant Dépassel; il m'a dit que depuis qu'elle a été guérie de la morsure de vipère, elle s'était toujours parfaitement bien portée.

Lausanne, le 15 Septembre 1822.

Le dit.

La *Vipère* n'est toutefois pas le seul animal de notre pays, dont la morsure ou la piqûre peut occasionner des accidens graves; tout le monde sait que dans la famille des *guépiaires*, des *apiaires* et d'autres insectes ailés, il y a des espèces dont la piqûre présente des faits remarquables. Qui ne connaît pas, entr'autres, les terribles effets de celle de la *guèpe-frelon.*

Voici le récit d'un exemple de ce genre de piqûre d'insecte, qui s'est présenté dans la pratique d'un de nos collègues, Mr. le Docteur ZINK à Lausanne, et qui a bien voulu me le communiquer.

" L'on peut être singulièrement induit en „ erreur quand il s'agit de piqûre faite par „ des animaux venimeux, le rapport du blessé „ lui-même, peut contribuer à l'erreur de „ l'homme de l'art, souvent il n'est pas suffisant pour pouvoir affirmer quel est l'animal dont on a à combattre le venin; je „ suppose qu'un très-jeune campagnard est „ blessé, il l'est le plus souvent par surprise, „ s'il avait vu l'animal il l'aurait évité, ou il „ aurait cherché à l'éviter, chose presque „ toujours assez facile ; au moment de la

„ piqûre son premier sentiment est la dou-
„ leur et l'effroi, il cherche à fuir et non
„ pas comme un naturaliste, à observer froi-
„ dement le signalement de son ennemi : son
„ effroi augmente avec les symptômes fâ-
„ cheux, l'homme de l'art qui arrive auprès
„ de lui l'intimide encore, et c'est à travers
„ l'effroi, la douleur, l'ignorance et la timi-
„ dité, qu'il cherche à trouver la vérité, c'est
„ un peu difficile : l'homme de l'art qui s'en-
„ tend fort bien lui-même, qui par habitude
„ se sert de termes plus ou moins techni-
„ ques, ne s'aperçoit pas qu'il n'est peut-être
„ pas compris, et qu'il suggère les réponses
„ qu'il obtient, il décrit et le malade ap-
„ prouve. „

" L'erreur peut encore venir de ce que
„ la piqûre de quelques insectes peut pro-
„ duire une grande partie des symptômes
„ que nous montre celle de la vipère, et que
„ les moyens employés contre les effets de
„ cette morsure, peuvent aussi, il me sem-
„ ble, réussir dans d'autres cas ; c'est pour-
„ quoi je crois qu'il est toujours bon de les
„ essayer : mais si l'on manque de ces moyens
„ il faut y suppléer par tout ce que l'on peut

„ se procurer dans un moment pressé et se
„ servir de ce qui est à la portée de tout
„ le monde ; la petite observation suivante
„ peut devenir intéressante dans le double
„ but de l'erreur à éviter et des moyens dont
„ on peut profiter.

„ Le vingt-huit Avril 1802, dans la mati-
„ née, le temps étant beau, Monsieur Cevey
„ à Cheseaux, était dans la campagne avec
„ un autre homme ; sans avoir rien vu, il se
„ sent tout à coup piquer au bras avec force,
„ par quelque chose qui se trouvait dans
„ sa manche, il frappe un coup sec sur ce
„ bras avec son autre main, alors les deux
„ hommes voyent une mouche sortir de des-
„ sous la manche et s'envoler.

„ Peu d'instans après il éprouva à la main
„ un engourdissement accompagné ensuite
„ de chaleur et d'enflure sur le bras ; cette
„ enflure s'étendit avec rapidité vers l'épaule,
„ ce fut alors qu'il m'envoya chercher ; à
„ mon arrivée, qui fut aussi prompte que
„ possible, je trouvai que l'enflure avait
„ gagné le cou ; le malade avait beaucoup
„ de peine à respirer.

„ Au récit qui m'avait été fait de l'acci-

„ dent, je croyais trouver Mr. Cevey plus
„ inquiet que malade; je m'attendais bien de
„ trouver une inflammation locale plus ou
„ moins étendue et violente, mais je ne
„ croyais pas qu'une mouche aurait produit
„ les symptômes alarmans que je trouvai, je
„ n'avais pris aucun médicament avec moi.
„ Faute de mieux je crus convenable de
„ plonger le malade dans un bain chaud et
„ aromatique, je ne trouvai encore rien de
„ mieux sous ma main qu'une forte infusion
„ faite avec cette poussière de foin, qui n'en
„ est que la fleur brisée, et que l'on trouve
„ dans toutes les granges; elle renferme par
„ excellence un principe aromatique que ma
„ pratique m'a appris que l'on peut souvent
„ employer utilement; ce bain devenait vul-
„ néraire.
„ Le malade étant dans le bain, je lui fis une
„ assez copieuse saignée; ces deux moyens
„ réunis eurent un succès complet, peu
„ d'heures après, l'enflure était entièrement
„ dissipée; deux jours ensuite il y eut quel-
„ ques légères pétéchies sur la peau, puis
„ quelques symptômes gastriques qui cédè-
„ rent à la purgation, et le malade fut guéri.

„ Si l'on n'eût pas vu la mouche ; si la
„ piqûre eut été à la jambe, et que l'enflure
„ fût partie de-là pour gagner le cou, on
„ en eût fait une morsure de serpent ; con-
„ cluons que cet animal n'est pas le seul qui
„ puisse produire des symptômes effrayans. „

Lausanne, le 1er. Mars 1823.

Signé, *ZINK*, *D. Ch.*

EXTRAIT

Du Dictionnaire des sciences médicales.

(Article *Vipère*).

« Les dents venimeuses de la *Vipère* sont de petits os creux, marqués en dessus d'une fente fine, par où s'écoule le venin, de sorte qu'en la bouchant avec de la cire, comme font les charlatans, on peut se faire mordre sans danger par l'animal. La mobilité de ces dents, et leur forme crochue, fait qu'elles sont perpendiculairés aux objets qu'elles mordent, ce qui assure en même temps l'animal de sa proie. A la partie inférieure de la dent, il y a de petites ouvertures qui donnent passage aux vaisseaux nutriciers, et une autre plus considérable par où passe le venin contenu dans un réservoir qui entoure la base de chaque dent, et dans lequel il arrive après avoir été préparé dans une glande placée à

son voisinage, sous le muscle qui sert à abaisser la machoire, de façon qu'il la presse à chaque mouvement de celle-ci, et porte le liquide sécreté dans la vésicule dentaire, qui est elle-même pressée lorsque l'animal enfonce la dent dans l'objet qu'il mord. On remarque que la *Vipère* a de chaque côté d'une à trois autres petites dents, articulées au même os que celles à venin, pour remplacer celles-ci qui se cassent par fois. »

« Le venin de la *Vipère* est jaunâtre, et sa quantité ne s'élève jamais à plus de deux grains dans toutes ses vésicules, d'après Fontana, encore faut-il plusieurs morsures pour qu'elle l'épuise. »

« Ce venin est d'autant plus dangereux que l'animal est plus irrité, qu'il y a plus longtemps qu'il n'a mordu, qu'il fait plus chaud, qu'il déchire une partie plus voisine de la tête, du cœur ou des voies aériennes, parce que le gonflement qui survient peut produire la suffocation : aux membres, cette morsure serait sans danger, d'après le plus grand nombre des auteurs. Le venin conserve sa propriété nuisible dans la dent, même séparée de l'alvéole, après la mort de l'animal, et on a vu des gens être blessés en maniant des

têtes de *Vipères* contenues depuis plus d'un an dans des bocaux. Lorsqu'il est desséché il ne peut plus causer d'accidens ; il y a d'ailleurs des animaux qui n'en sont jamais incommodés, ainsi une *Vipère* en mord une autre sans inconvénient ; les couleuvres, les limaçons, les sangsues n'en sont point malades (17). Le sanglier, le faucon, le héron s'en nourrissent et les avalent toutes vives. Charas prétendait que leur venin ne nuisait à l'homme que lorsque l'animal était en colère, ce qui n'est pas exact ; il est alors seulement plus nuisible. Fontana a prouvé que le venin de la *Vipère* pouvait être avalé sans inconvénient, pourvu qu'on n'ait pas d'ulcération dans la bouche. Ce physicien a fait des expériences nombreuses (plus de six mille) sur les dangers du venin de la *Vipère*. Un moineau mordu par elle meurt en cinq minutes, un pigeon en huit ou dix, un chat

---

(17) On peut ajouter, d'après mes propres expériences, les *sauriens*, c'est-à-dire, les *lézards* et les *salamandres* ; ainsi que les *batraciens*, ou les *grenouilles* et les *crapauds* ; en général, comme je l'ai déjà dit ailleurs, les animaux à sang froid ne sont point affectés de ce venin (*W.*).

résiste quelquefois, un mouton souvent, un cheval sain toujours, un homme, suivant lui, n'en a rien à craindre, puisqu'il faudrait trois grains de venin pour le tuer, et que la *Vipère* n'en a que deux. Cependant des faits bien plausibles ont démontré que l'homme pouvait succomber à la morsure de la *Vipère* (18). „

« Voici les phénomènes qui ont lieu lorsqu'une personne a été mordue par cet animal : elle ressent d'abord un engourdissement, puis une douleur aiguë dans la partie blessée. Cette partie enfle, devient rouge, puis livide, et l'enflure gagne les parties voisines ; le sujet éprouve un tremblement général, des syncopes, des nausées, des vomissemens, des sueurs froides, des mouvemens convulsifs, du délire, par fois des dou-

(18) D'après plusieurs expériences que j'ai faites ; une souris grise domestique meurt d'une seule morsure en cinq minutes ; une souris blanche dans le même temps ; une taupe en huit ou douze minutes ; un rat, après des morsures réitérées par plusieurs *Vipères*, réunies dans le même local, n'a succombé à l'effet du venin qu'après plus de vingt minutes ; et il s'était si vaillamment défendu contre les *Vipères* acharnées sur lui, qu'il en a cruellement blessé plusieurs par ses morsures (*W.*).

leurs ombilicales ; le pouls devient fréquent, irrégulier. Si le mal est extrême, la plaie se gangrène, rend une sanie fétide, rougeâtre; les sphincters se relâchent, et l'individu peut succomber à ces accidens. Le plus ordinairement ils ne sont pas aussi intenses, et la mort n'a pas lieu, même lorsque le sujet est abandonné à lui-même ; il se manifeste par fois alors une jaunisse universelle, plus souvent partielle, des symptômes d'irritation générale, de la fièvre, de l'anxiété, etc. qui durent quelques jours, par fois plusieurs semaines, mais au bout de ce temps tout rentre dans l'ordre accoutumé et le sujet finit par guérir.

On a mis en usage une foule de remèdes contre la morsure de la *Vipère*; les uns sont généraux et les autres locaux ; on s'est accordé assez généralement, relativement aux premiers, pour les choisir parmi les sudorifiques, les cordiaux, les alexipharmaques, tels que la thériaque, la confection d'hyacinthe, le mithridate, la serpentaire, l'aristoloche, le polygala de Virginie, l'ophioze, le contrayerva, la salsepareille, etc. etc. Une autre sorte de remèdes internes a été préconisée, ce sont ceux faits avec l'alkali-

volatil, parce que l'on croyait le venin de la *Vipère* acide et qu'on pensait en opérer par son moyen la neutralisation. Cet alkali étant un puissant excitant sudorifique, a pu avoir de bons effets dans cette morsure sans qu'il y ait de combinaison saline de formée ; l'eau de Luce, le savon de Starkey, où entre l'ammoniaque, sont dans le même cas relativement à leurs effets ; on conseille aussi les antiseptiques à cause de l'état gangréneux qui se manifeste dans la plaie.

Les moyens les plus efficaces contre la morsure de la *Vipère*, sont ceux que l'on emploie localement, surtout s'ils le sont au moment de la blessure, ou, au plus tard dans le premier quart d'heure. On doit se comporter dans cette circonstance comme dans toutes les morsures venimeuses, c'est-à-dire employer un caustique liquide, ou le fer rouge sur la plaie ; par leur moyen, on empêche le venin de pénétrer à l'intérieur, et on détruit les effets de son absorption ; si on est appelé plus tard, on doit appliquer de la potasse caustique ou la pierre à cautère sur l'endroit mordu, ou faire des scarifications sur sa surface que l'on imbibe ensuite de caustiques liquides, comme le beurre d'anti-

moine ; et quoique des accidens se soient manifestés dans l'économie, ils cessent presque de suite, soit que le venin soit rappelé dans la plaie, soit que cette nouvelle irritation détruise celle du venin de la *Vipère* ; il est de fait que, quoique moins promptement utile que lorsqu'elle a lieu immédiatement, la cautérisation ne doit pas moins se pratiquer, quelque temps qui se soit écoulé depuis la morsure, si le sujet est en danger ; les accidens au surplus, se manifestent au bout de quelques heures, et cessent ordinairement, spontanément, et par des sueurs, après quelques jours ; ils sont moins marqués si l'on aide l'effet local par des boissons chaudes et abondantes, si l'on fait garder le lit, si la température de la chambre est bonne, etc. etc. „

" Cette conduite est bien préférable à celle que l'on trouve conseillée dans les auteurs, de serrer par exemple la partie au-dessus de l'endroit mordu, d'appliquer la tête de la *Vipère* écrasée sur le lieu blessé, ou de la thériaque, des fomentations aromatiques, etc. de sucer la plaie, etc. etc. (19). „

---

(19) Je me permets ici quelques observations qui seront en opposition avec ce que l'auteur de cet arti-

La médecine a fait autrefois usage de la *Vipère*, et on en a confectionné diverses préparations : tantôt c'était en bouillons, tantôt

---

cle du *Dictionnaire des sciences médicales* vient de dire sur l'emploi de certains remèdes contre la morsure de la *Vipère* ; remèdes qu'il condamne plus ou moins ou qu'il trouve insuffisans.

Je suppose qu'une personne soit mordue, comme cela arrive le plus souvent, dans les campagnes, loin de tout secours, quelquefois sans avoir une seule autre personne avec elle; comment peut-elle s'appliquer, même le plus simple des remèdes et le plus facile à se procurer, la cautérisation avec un fer rouge ? certes, dans ces cas là, la ligature modérée d'un doigt de la main ou du pied, de la main, du bras, du pied ou de la jambe, peut arrêter les progrès de la circulation du venin ; si une telle personne mordue joint à cela la scarification de la plaie avec un instrument pointu ou tranchant, tel qu'un couteau de poche, et qu'elle suce fortement la plaie, si elle peut l'atteindre avec la bouche, ou qu'elle en exprime le sang d'une autre manière, certainement elle diminuera la *quantité* du venin et son effet, et aura le temps de venir chez elle chercher ou faire appeler du secours. Au surplus, on lit, dans le même ouvrage cité, à l'article » *serpens venimeux*, » et à l'occasion de la morsure du terrible *Crotale* d'Amérique ce qui suit : » Trois « sortes de remèdes peuvent être employés contre la « morsure des *serpens à sonnettes* : la *succion* et la

en distillant un sel volatil; tantôt c'était la graisse seule que l'on employait, ou l'on faisait des gelées, de l'huile essentielle de *Vipère*,

---

« *ligature*, les *caustiques*, les *médicamens à l'intérieur*. « La première est la plus efficace, et la plus sûre, « lorsqu'il est possible de l'employer. Les ligatures « peuvent, jusqu'à un certain point, contribuer à « retarder l'absorption générale, etc. « Ce qui donc, dans la morsure du *crotale*, si dangereuse et si difficile à guérir, peut être de quelque succès, pourquoi ne le serait-il pas contre la morsure d'un ophidien, moins redoutable, moins morbifique et délétère, tel que la Vipère d'Europe ?

Il y a peu de médecins de village qui n'ayent chez eux des cantharides ; un cataplasme fait avec ce puissant excitant, appliqué sur la plaie, doit faire un bon effet, en attendant que l'on ait eu le temps de faire chercher un médecin habile dans quelque ville voisine. Il n'est pas douteux, non plus, que l'application d'une ventouse serait très-efficace, et, à défaut des cornets qui servent à cette opération, un verre à liqueur, chauffé sur une chandelle allumée et appliqué sur la plaie scarifiée, pourrait les remplacer, en attendant mieux.

En revanche je suis d'accord avec l'auteur de l'article, lorsqu'il dit que l'action d'écraser la tête de la *Vipere* sur la plaie est un mauvais moyen de la guérir ; je la traite même d'absurde, ainsi que je l'ai dit à la

AVIS.

Dans le but de faire connaître les diverses espèces de vipères qui habitent la Suisse, et de pouvoir les distinguer des autres serpens, l'auteur en a fait exécuter des gravures, coloriées d'après nature et avec beaucoup de soin, dont voici l'explication:

T. I. Contient,

1°. La vipère chersea (*Vipera berus*);
2°. La tête de cette même vipère;
3°. La vipère commune, femelle, (*Vipera Redii var.*);

T. II. Contient,

1°. La vipère commune, mâle, (*Vipera Redii*);
2°. La vipère noire, (*Vipera atra*);
3°. La tête d'une autre espèce de vipère noire, (*Vipera prester*).

Ces deux planches, grand in-4°. se vendent avec cet ouvrage ou séparément.

père, mais il paraît qu'on a retiré peu d'avantages de ces remedes, puisqu'aujourd'hui ils sont a peu près abandonnés. „

A l'article *serpens venimeux*, le même ouvrage s'exprime en ces termes sur la *Vipère*;

" Le danger de la morsure de la *Vipère* est relatif à la colère dont le reptile est animé; car serrant avec plus de force, il exprime mieux le venin, et en distille une plus grande quantité dans la plaie. Il est aussi plus ou moins grand, suivant le laps de temps qui s'est écoulé depuis que les vésicules à venin ont été vidées par une dernière morsure. La grosseur de l'animal mordu et le degré de frayeur que lui cause cette blessure la rendent aussi plus ou moins grave.... „

---

page 55 à l'occasion de l'accident arrivé à un homme près de *Vevey*, guéri par le Docteur Lantz. Je suis aussi d'accord avec l'auteur sur la non-efficacité, le danger même, de certaines fomentations ou d'applications, moyens trop souvent employés par les charlatans et ces prétendus *Docteurs* de village. Combien de fois ne voit-on pas des accidens de peu d'importance en eux-mêmes, s'ils sont traités par un homme instruit et sensé, devenir graves, souvent mortels, si on a le malheur de tomber entre les mains d'un ignorant (*W.*).

« Le venin de la *Vipère* perd de sa force durant l'hiver (20), et dans les contrées septentrionales. Son énergie augmente, au contraire, pendant l'été et dans les pays chauds. »

« Les symptômes qui suivent l'inoculation vénéneuse faite par la dent de ces reptiles, se développent avec une excessive rapidité ; dans beaucoup d'animaux, les effets en sont déjà sensibles au bout de quinze ou vingt secondes, selon FONTANA. Chez l'homme ils se manifestent de la manière suivante :

---

(20) J'ai eu occasion de vérifier moi-même d'une singulière manière la non-efficacité de la morsure des *Vipères* en hiver ; j'avais dans une caisse vitrée cinq *Vipères* de moyenne taille, originaires du midi de la France ; vers la fin de l'automne je mis, un jour, un gros rat avec ces *Vipères*, pensant qu'il en serait mordu et tué, mais il n'en fut rien : on vécut en paix ensemble ; alors je nourris le rat avec du pain et d'autres comestibles, pendant plusieurs semaines ; mais devant faire un voyage qui dura huit à dix jours, on oublia de donner des vivres au rat, et à mon retour je trouvai celui-ci très-bien portant, mais les cinq *Vipères* mangées jusqu'à l'épine dorsale ; sans doute que cela n'a pas eu lieu sans quelque défense de la part des *Vipères*, qui n'étaient nullement engourdies, mais leur venin n'agissant pas, elles ont dû succomber à leur vorace compagnon de prison (*W.*).

Une douleur vive et piquante se fait sentir dans le lieu de la blessure, qui devient bientôt le siège d'un gonflement inflammatoire avec tendance à la gangrène, laquelle est annoncée par des taches livides et des espèces de phlyctènes. En même-temps le blessé éprouve des nausées, de la faiblesse, des vertiges, des syncopes, de la dyspnée, des éblouissemens, du trouble dans les facultés intellectuelles, des vomissemens de matières bilieuses et jaunâtres, des mouvemens convulsifs, des douleurs dans la région ombilicale, tous signes de l'impression générale opérée sur toute l'économie par le virus; non pas que celui-ci coagule le sang dans les vaisseaux, comme l'établit FONTANA, sur des expériences illusoires, mais parce qu'il exerce une action spéciale sur le principe de la sensibilité. „

" Le sang qui s'écoule d'abord par la plaie est noirâtre; quelque temps après, il en sort de la sanie, et la gangrène se déclare lorsque la maladie doit se terminer par la mort. „

" Cette terminaison, heureusement, n'est point la plus ordinaire. FONTANA, ayant reconnu qu'un centième de grain du venin de la Vipère, introduit dans un muscle, suffit

pour tuer un moineau, qu'il en faut six fois davantage pour faire périr un pigeon, a calculé qu'il en faudrait à peu près trois grains pour tuer un homme. Or, comme une *Vipère* n'offre dans ses vésicules qu'environ deux grains de venin, qu'elle n'épuise même qu'après plusieurs morsures, il serait évident que l'homme peut recevoir la morsure de cinq à six *Vipères* sans en mourir. Mais il n'en est point tout à fait ainsi ; les expériences du médecin italien ont eu le sort de toutes les expériences de physiologie fondées sur le calcul : des faits ultérieurs ont détruit les conséquences qu'il en avait déduites. Le Docteur Paulet, dans ses *Observations sur la Vipère de Fontainebleau*, publiées en 1805, dit qu'un enfant âgé de sept ans et demi, mordu au-dessous de la malléole interne du pied droit, mourut au bout de dix-sept heures. Un autre enfant de deux ans expira trois jours après avoir été mordu à la joue. Plus récemment encore, dans le mois de Juin 1816, le Docteur Hervez de Chegoin, a vu à Entrains, petite ville du Département de la Nievre, une femme de soixante et quatre ans, bien constituée et d'une bonne santé, succomber au milieu des accidens les plus

graves, trente-sept heures après avoir été mordue à la cuisse une seule fois par une seule *Vipère*. (*Annales du cercle médical*, *Tome 1*, *pag.* 43). „

" L'opinion émise par FONTANA, et soutenue aujourd'hui par beaucoup de personnes, ne nous paraît donc pas bien fondée. Les médecins qui la partagent ne se rappellent sans doute pas, qu'ici, comme dans la plupart des affections pathologiques, les climats, les saisons, l'âge, le tempérament des individus, etc., sont autant de causes qui influent singulièrement sur la nature et la marche plus ou moins rapide des symptômes occasionnés par la morsure de la *Vipère*. La structure de l'organe blessé et ses connexions, méritent également toute notre attention sous ce rapport: c'est ainsi que M^r. Bosc rapporte que, pendant son séjour en Amérique, deux chevaux furent mordus dans une enceinte, le même jour, par une *Vipère* noire, l'un à la jambe de derrière, et l'autre à la langue; ce dernier mourut en moins d'une heure, et l'autre en fut quitte pour une enflure de quelques jours et une faiblesse de quelques semaines. La perte du premier fut causée par

une vive inflammation qui avait fermé la glotte et déterminé une asphyxie. „

" N'oublions pas non plus que ce venin paraît ne pas être mortel, s'il ne pénètre que dans le tissu cellulaire, qu'il est tout à fait innocent s'il n'est qu'appliqué sur les fibres charnues; mais qu'injecté dans les veines, il donne lieu à une mort prompte, ainsi que l'ont démontré plusieurs expérimentateurs, FONTANA en particulier. „

" Au reste, quoique, d'après ce que nous avons avancé plus haut, il devient certain que la morsure de la *Vipère* puisse être mortelle pour l'homme, nous devons cependant avouer qu'il n'en est point habituellement ainsi; lorsqu'on néglige de la traiter, cette morsure donne lieu seulement à des suites et plus graves et plus durables. Une jaunisse universelle peut en être la conséquence; on lui a vu aussi une inflammation vive des gencives, de la sécheresse de la bouche, une soif insatiable, des tranchées, de la dysurie, des frissons, des hoquets, des lipothymies, des sueurs froides et colliquatives, et tous ces symptômes durent pendant un temps assez long. „

" Quelque terribles, au reste, que parais-

sent les accidens causés par la *Vipère*, ils sont bien loin d'égaler ceux que produisent les serpens des contrées brûlantes de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Asie. En peu d'heures, et même au bout de quelques instans, la partie blessée est frappée de stupeur et de lividité, et bientôt le froid de la mort, s'étendant de proche en proche, se fait sentir dans la région du cœur. „

Ici le savant ouvrage duquel je viens d'extraire ces passages, parle de plusieurs espèces de serpens dangereux des continens susmentionnés, et des remèdes, plus ou moins efficaces, que l'on emploie dans les deux Indes contre l'effet de leur morsure, mais comme le but de ces feuilles est de traiter seulement des ophidiens que l'on rencontre en Suisse, je bornerai là mes extraits du *Dictionnaire des sciences médicales*, et citerai seulement un paragraphe de la *Toxicologie* d'Orfila, dans lequel cet auteur, après avoir passé en revue les divers remèdes indiqués ou employés par les médecins ou par les autres habitans des diverses parties de la terre où il y a des serpens venimeux, s'exprime en ces termes :

" Après avoir examiné succinctement cha-

cun des moyens proposés jusqu'à ce jour comme spécifiques contre la morsure des reptiles venimeux, nous allons exposer la marche que doit suivre l'homme de l'art appelé pour des cas de cette nature. Cette marche sera sans doute modifiée lorsqu'on aura apprécié à leur juste valeur les effets du *guaco* et de *l'acide arsénieux* (21). »

« On fera une ligature immédiatement au-dessus de l'endroit mordu, cette ligature ne sera pas trop serrée ni appliquée pendant trop longtemps, car elle augmenterait la lividité de la partie, et exposerait à la gangrène. S'il est possible, on trempera pendant quelque temps la partie mordue dans l'eau tiède, on cautérisera la blessure avec un *fer rouge*, la *pierre infernale*, ou un petit morceau de bois mince dont l'extrémité aura été trempée dans le *beurre d'antimoine*, et on évitera de faire des scarifications multipliées, qui aggravent souvent les accidens (quand elles sont mal faites). On mettra sur les parties engorgées des compresses imbi-

(21) Remèdes employés *dans les Indes*, et desquels, pour cette raison, je ne parlerai point dans une *Erpetologie de la Suisse* (*W.*).

bées d'un mélange fait avec une partie d'ammoniaque et deux parties d'huile. Lorsque l'enflure sera devenue trop considérable et que la ligature blessera le malade, on la supprimera, car l'unique but en la faisant était de retarder la circulation du sang en la gênant dans cette partie, et il est rempli. On s'occupera ensuite du traitement interne, qui consiste en général à favoriser la transpiration et le sommeil. A cet effet, on fera prendre de deux heures en deux heures, un verre d'*Infusion de fleurs d'orange ou de sureau*, contenant deux, six, dix ou douze gouttes *d'ammoniaque liquide*, et même plus, si l'individu est robuste. Les boissons excitantes et les antispasmodiques, tels que le *vin de Madère*, les *vins vieux*, les *potions éthérées* ont été souvent utiles. On aura soin de tenir le malade dans un lit bien couvert; et, lorsqu'il suera, il faudra éviter de le refroidir en voulant le panser ou le faire boire. „

« S'il survenait des spasmes, la jaunisse, des vomissemens bilieux, il faudrait administrer *l'ipécacuanha* ou le *tartrate de potasse antimonié*. Enfin, dans le cas où la gangrène ferait des progrès rapides, il faudrait recourir aux *anti-septiques* puissans. Il est

inutile de faire observer qu'on ne doit permettre l'usage d'aucun aliment solide dans les premiers temps de la maladie : lorsque l'individu commencera à être tourmenté par la faim, on lui accordera des soupes légères, peu copieuses, et rares d'abord, mais fréquemment renouvelées lorsque ses forces commenceront à revenir. »

FIN.

AVIS.

Dans le but de faire connaître les diverses espèces de vipères qui habitent la Suisse, et de pouvoir les distinguer des autres serpens, l'auteur en a fait exécuter des gravures, coloriées d'après nature et avec beaucoup de soin, dont voici l'explication:

T. I. Contient,

1°. La vipère chersea (*Vipera berus*);

2°. La tête de cette même vipère;

3°. La vipère commune, femelle, (*Vipera Redii var.*);

T. II. Contient,

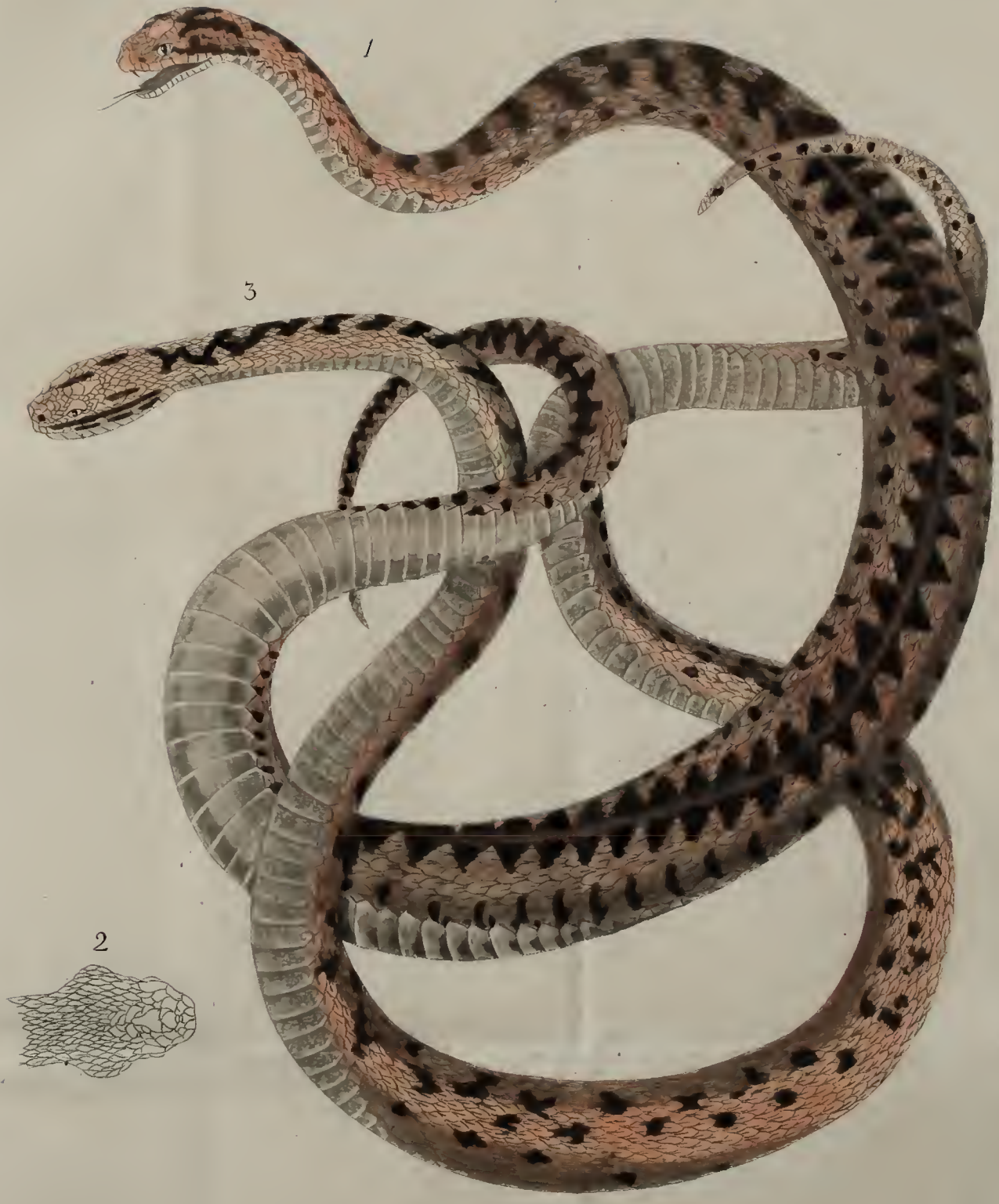
1°. La vipère commune, mâle, (*Vipera Redii*);

2°. La vipère noire, (*Vipera atra*);

3°. La tête d'une autre espèce de vipère noire, (*Vipera prester*).

Ces deux planches, grand in 4°, se vendent avec cet ouvrage ou séparément.

RU 7 2 6 0.2 2


1
3
2

1.
2.
3.